Відомість робочих креслень основного комплекту

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні данні	
2	ЩО1 однолінійна схема	
3	ЩО2 одлінійна схема	
4	ЩР1 однолінійна схема	
5	ЩР2 схема однолінійна	
6	ЩВК схема однолінійна	
7	ЩОВК однолінійна схема	
8	Щкрит однолінійна схема	
9	Структурна схема коммунікаційної мережі будинку	
10	Схема вирівнювання потенціалів	
11	План трас освітлення підвалу	
12	План трас освітлення 1-го поверху	
13	План трас освітлення 2-го поверху	
14	План трас роозеткової мережі підвалу	
15	План трас роозеткової мережі 1-го поверху	
16	План трас роозеткової мережі 2-го поверху	
17	Силові мережі підвалу	
18	Силові мережі 1-го поверху	
19	Силові мережі 2-го поверху	
20	План трас інтернет мереж підвалу	
21	План трас інтернет мереж 1-го поверхку	
22	План трас інтернет мережі 2-го поверху	
23	План мереж вирівнювання потенціалів підвалу	
24	План мереж вирівнювання потенціалів 1-го поверху	
25	План мереж вирівнювання потенціалів 2-го поверху	
26	Схема вертикального уземлювача	
27	Сецифікація заземлення	
28	План розташування обладнання СЕС на рівні підвалу	
29	План розташування обладнання СЕС на рівні 1-го поверху	
30	План розташування обладнання СЕС на покрівлі	
31	Умовні позначення	

Загальні вказівки

1. Проектна документація розроблена на підставі:
- Додатку до договору на проектування _____.

Завдання на проєктування об'єкта: Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

2. Топографічний план земельної длянки.
3. Документація розроблена у відповідності до діючих норм та правил.
4. Технічні рішення, що прийняті в кресленнях, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших норм, діючих на території України, та забезпечують безпечну для життя та здоров'я людей експлуатацію об'єкта при виконання передбачених проектом заходів.
5. Об'єм документації відповідає діючим нормативним документам.
6. Тип системи заземлення: TN-C-S.
7. Категорія надійності - II

Проектом передбачено виділення приймачів, необхідних для безпечного функціонування будинку в особу групу і живлення данної групи зідно 1й категорії надійності.

Відомість основних комплектів креслень

Позначення	Найменування	Примітка
09-01-2025-ЕТР	Електротехнічні рішення	

Відомість документів, на які посилаються

Позначення	Найменування	Примітка
Документи, на які посилаються		
ПУЕ	Правила улаштування електроустановок	
ДСТУ 8635:2016	Площадки для фотоелектричних станцій приєднання до електроенергетичної системи	
ДСТУ EN 62305:2012	Захист від блискавки. Частини 1-4	
ПТЕЕС	Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів	
ДБН А.3.1-5:2016	Організація будівельного виробництва	
Документи, які додаються		
09-01-2025-ЕТР-КЖ	Кабельний журнал	
09-01-2025-ЕТР-СО	Специфікація основного обладнання та матеріалів	

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	N док.	Підпис	Дата	09-01-2025-ЕТР		
						Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64		
ГІП					09.25	Електротехнічні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Капелюшник			09.25		РП	1	31
Перевірив					09.25	Загальні данні		
Н. Контроль					09.25			

Погоджено

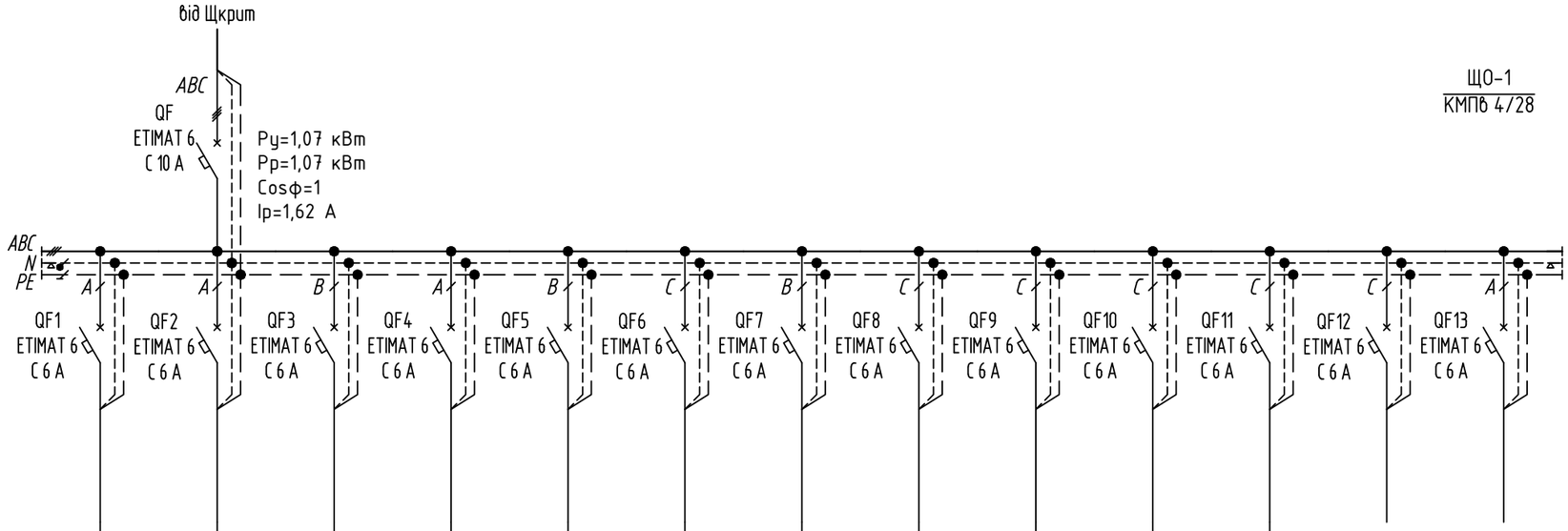
Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Формат А3

Джерело живлення	
Апарат на введенні (Вимикач автоматичний) або вимикач навантаження): номер; тип; струм розчіплювача або номінальний струм, А	
Апарат на лінії (Вимикач автоматичний) або заподіжник): номер; тип; струм розчіплювача або плавкою вставки, А	
Пускач магнітний (пристрій захисного відключення або інші апарати): номер; тип; номінальний струм, А	
Маркування - розрахункове навантаження, кВт - коефіцієнт потужності - розрахунковий струм, А - довжина ділянки, м	Момент навантаження, кВт*м - втрата напруги, % - марка, перерізи провідника - спосіб прокладання



ЩО-1
КМПв 4/28

	L1 - 0,22 - 1 - 1 - 93 0,27 - ВВГнгд 3х1,5	L2 - 0,09 - 1 - 0,41 - 33 0,22 - ВВГнгд 3х1,5	L3 - 0,2 - 1 - 0,89 - 71 0,52 - ВВГнгд 3х1,5	L4 - 0,05 - 1 - 0,23 - 57 0,17 - ВВГнгд 3х1,5	L5 - 0,02 - 1 - 0,07 - 25 0,15 - ВВГнгд 3х1,5	L6 - 0,08 - 1 - 0,35 - 38 0,21 - ВВГнгд 3х1,5	L7 - 0,14 - 1 - 0,65 - 61 0,23 - ВВГнгд 3х1,5	L8 - 0,08 - 1 - 0,36 - 41 0,19 - ВВГнгд 3х1,5	L9 - 0,05 - 1 - 0,21 - 175 0,17 - ВВГнгд 3х1,5	L10 - 0,08 - 1 - 0,35 - 60 0,25 - ВВГнгд 3х1,5	L11 - 0,08 - 1 - 0,35 - 71 0,21 - ВВГнгд 3х1,5			
Найменування споживача, призначення лінії		прим.2, 8 Робоче освітлення	прим.5 Робоче освітлення	прим.5 Робоче освітлення	прим.5 Робоче освітлення	прим.6 Робоче освітлення	прим.1 Робоче освітлення	прим.4 Робоче освітлення	прим.3 Робоче освітлення	прим.7, 10 Робоче освітлення	прим.I Робоче освітлення	прим.18, II Робоче освітлення	Резерв	Резерв
Встановлена потужність, кВт		0,22	0,09	0,2	0,05	0,02	0,08	0,14	0,08	0,05	0,08	0,08		
Розрахунковий / пусковий струм, А		1 / 1	0,41 / 0,41	0,89 / 0,89	0,23 / 0,23	0,07 / 0,07	0,35 / 0,35	0,65 / 0,65	0,36 / 0,36	0,21 / 0,21	0,35 / 0,35	0,35 / 0,35		

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	N док.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

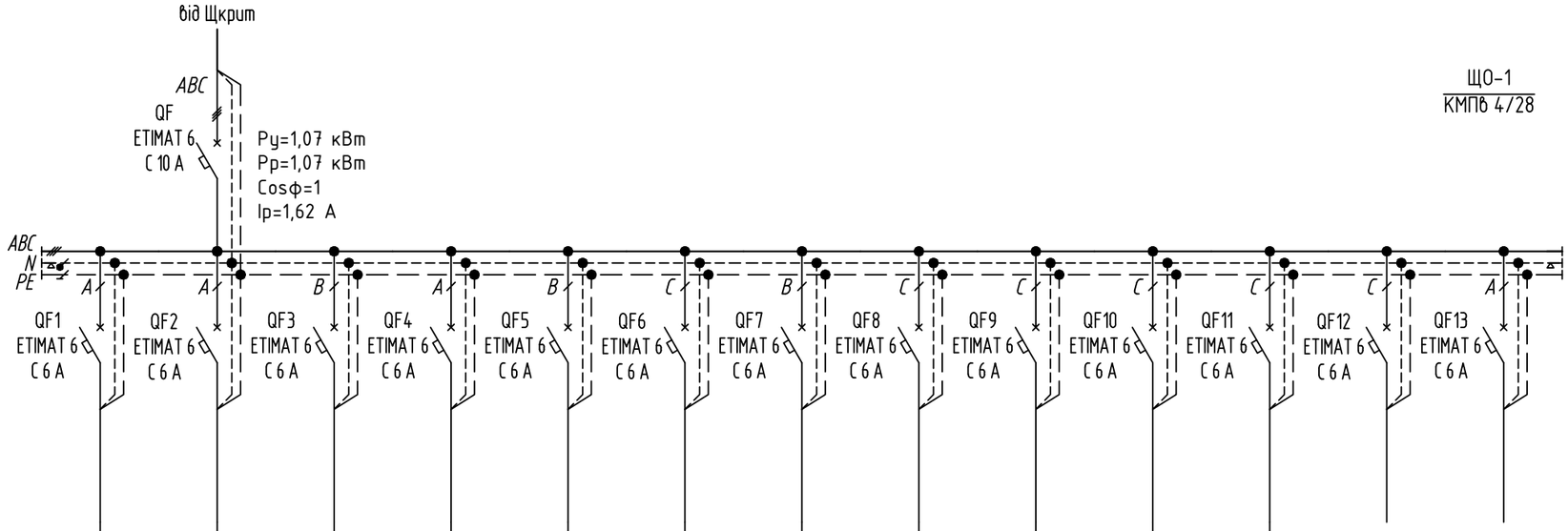
Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	2	31

ЩО1 однолінійна схема

Формат А3

Джерело живлення	
Апарат на введенні (Вимикач автоматичний) або вимикач навантаження): номер; тип; струм розчіплювача або номінальний струм, А	
Апарат на лінії (Вимикач автоматичний) або заподіжник): номер; тип; струм розчіплювача або плавкою вставки, А	
Пускач магнітний (пристрій захисного відключення або інші апарати): номер; тип; номінальний струм, А	
Маркування - розрахункове навантаження, кВт - коефіцієнт потужності - розрахунковий струм, А - довжина ділянки, м	Момент навантаження, кВт*м - втрата напруги, % - марка, перерізи провідника - спосіб прокладання



ЩО-1
КМПв 4/28

	L1 - 0,22 - 1 - 1 - 93 0,27 - ВВГнгд 3х1,5	L2 - 0,09 - 1 - 0,41 - 33 0,22 - ВВГнгд 3х1,5	L3 - 0,2 - 1 - 0,89 - 71 0,52 - ВВГнгд 3х1,5	L4 - 0,05 - 1 - 0,23 - 57 0,17 - ВВГнгд 3х1,5	L5 - 0,02 - 1 - 0,07 - 25 0,15 - ВВГнгд 3х1,5	L6 - 0,08 - 1 - 0,35 - 38 0,21 - ВВГнгд 3х1,5	L7 - 0,14 - 1 - 0,65 - 61 0,23 - ВВГнгд 3х1,5	L8 - 0,08 - 1 - 0,36 - 41 0,19 - ВВГнгд 3х1,5	L9 - 0,05 - 1 - 0,21 - 175 0,17 - ВВГнгд 3х1,5	L10 - 0,08 - 1 - 0,35 - 60 0,25 - ВВГнгд 3х1,5	L11 - 0,08 - 1 - 0,35 - 71 0,21 - ВВГнгд 3х1,5			
Найменування споживача, призначення лінії		прим.2, 8 Робоче освітлення	прим.5 Робоче освітлення	прим.5 Робоче освітлення	прим.5 Робоче освітлення	прим.6 Робоче освітлення	прим.1 Робоче освітлення	прим.4 Робоче освітлення	прим.3 Робоче освітлення	прим.7, 10 Робоче освітлення	прим.I Робоче освітлення	прим.18, II Робоче освітлення	Резерв	Резерв
Встановлена потужність, кВт		0,22	0,09	0,2	0,05	0,02	0,08	0,14	0,08	0,05	0,08	0,08		
Розрахунковий / пусковий струм, А		1 / 1	0,41 / 0,41	0,89 / 0,89	0,23 / 0,23	0,07 / 0,07	0,35 / 0,35	0,65 / 0,65	0,36 / 0,36	0,21 / 0,21	0,35 / 0,35	0,35 / 0,35		

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	N док.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	2	31

ЩО1 однолінійна схема

Формат А3

Джерело живлення

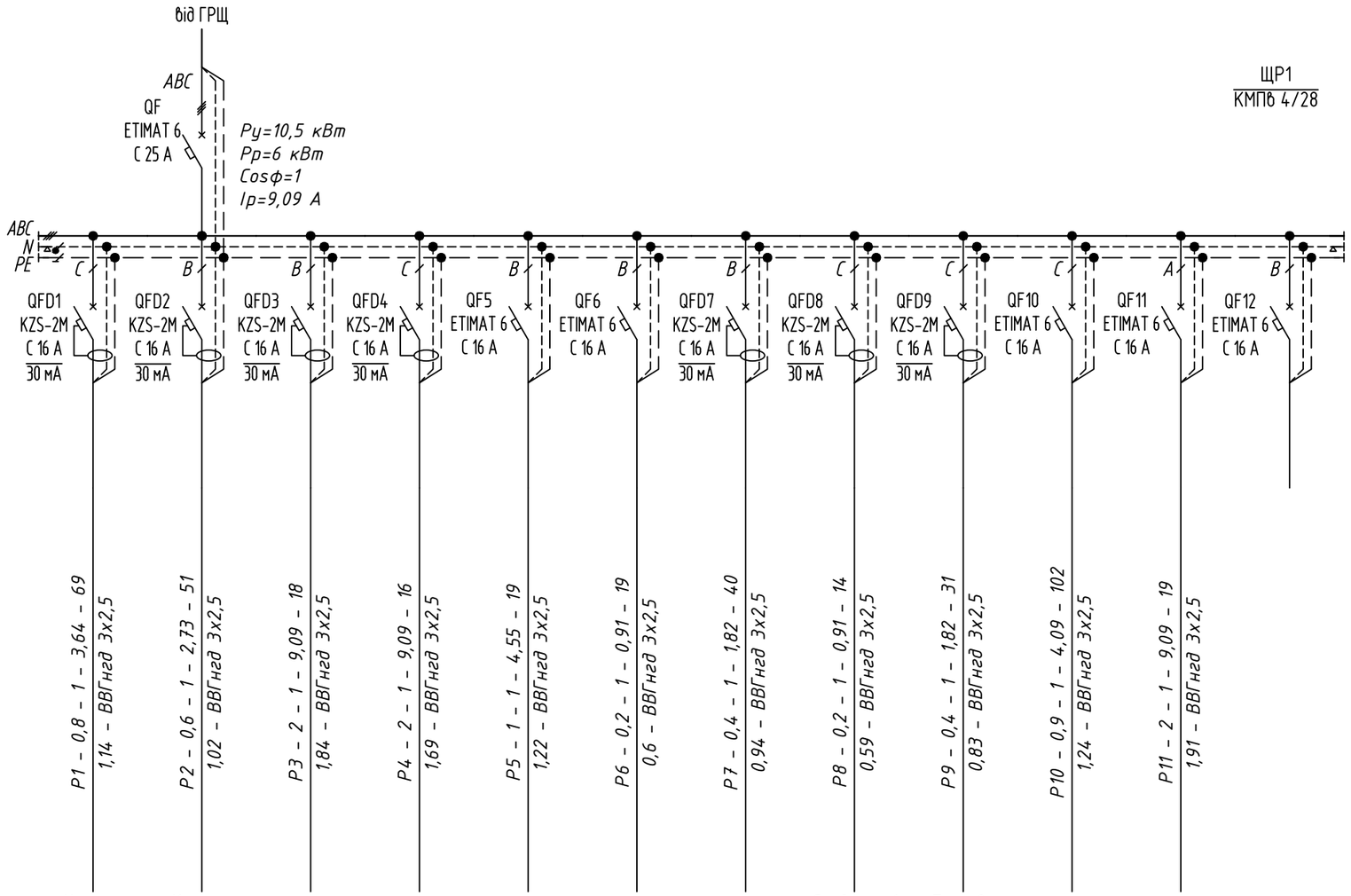
Апарат на введенні (Вимикач автоматичний) або вимикач навантаження): номер; тип; струм розчіплювача або номінальний струм, А

Апарат на лінії (Вимикач автоматичний) або заподіжник): номер; тип; струм розчіплювача або плавкою вставки, А

Пускач магнітний (пристрій захисного відключення або інші апарати): номер; тип; номінальний струм, А

Маркування - розрахункове навантаження, кВт - коефіцієнт потужності - розрахунковий струм, А - довжина ділянки, м

Момент навантаження, кВт*м - втрата напруги, % - марка, перерізи провідника - спосіб прокладання



Найменування споживача, призначення лінії	Кухня - робоча зона №1 (8шт) прим.5 Розеткова мережа	Кухня - робоча зона №2 (6шт) прим.5 Розеткова мережа	Посудомийна машина прим.5 Розеткова мережа	Духова прим.5 Розеткова мережа	прим.5 Розеткова мережа	прим.4 Розеткова мережа	прим.6 Розеткова мережа	Санвузол 1 поверху (2шт) прим.3 Розеткова мережа	Топкова (сервісні) 4шт прим.8 Розеткова мережа	Гараж/тераса 8шт прим.1, 18, 1 Розеткова мережа	Кухонний острівок прим.5 Розеткова мережа	Резерв прим. Резерв
Встановлена потужність, кВт	0,8	0,6	2	2	1	0,2	0,4	0,2	0,4	0,9	2	
Розрахунковий / пусковий струм, А	3,64 / 3,64	2,73 / 2,73	9,09 / 9,09	9,09 / 9,09	4,55 / 4,55	0,91 / 0,91	1,82 / 1,82	0,91 / 0,91	1,82 / 1,82	4,09 / 4,09	9,09 / 9,09	

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Зм.	Кіл.уч	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

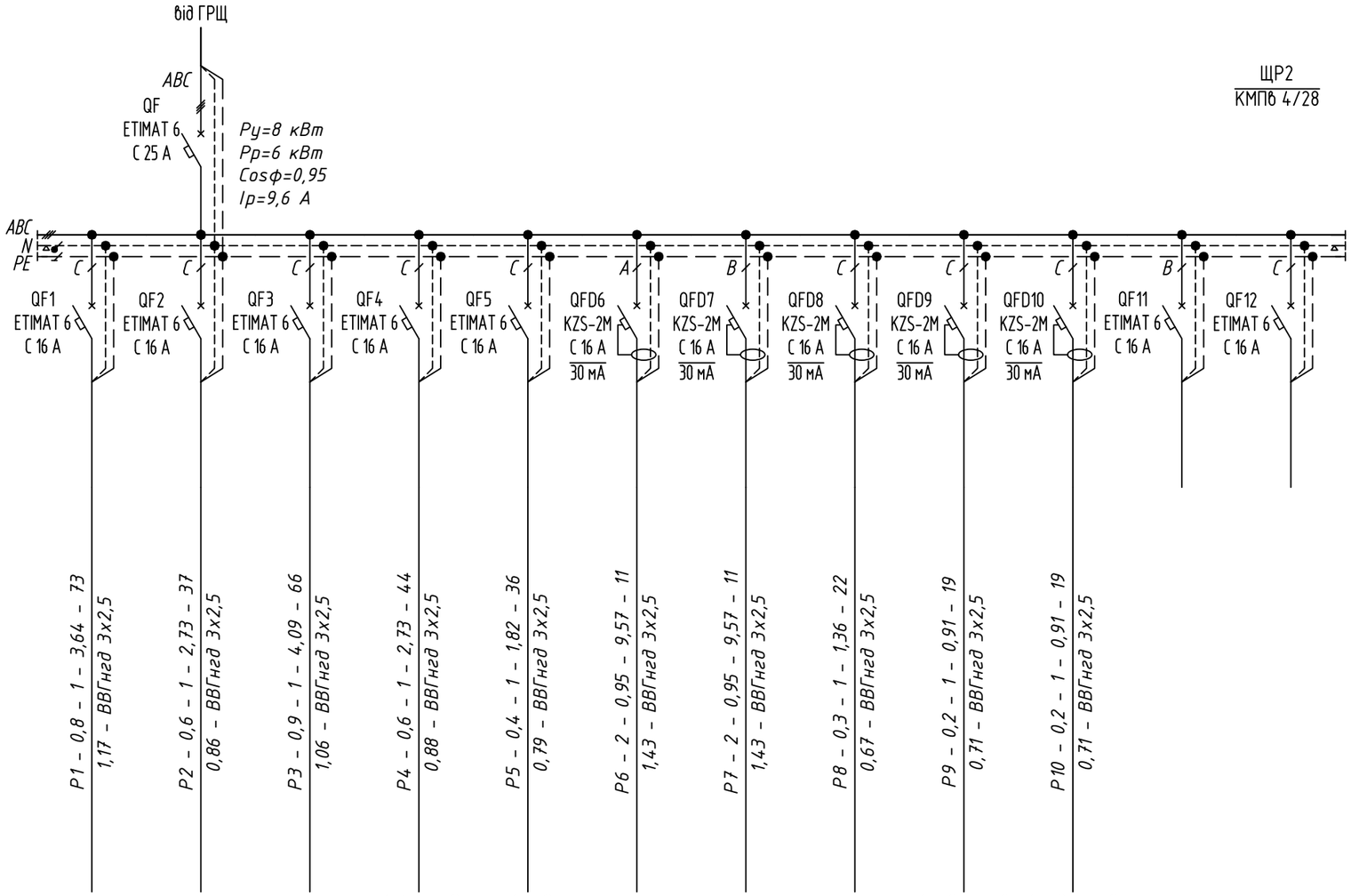
Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	4	31

ЩР1 однолінійна схема

Формат А3



Найменування споживача, призначення лінії		Спальня (8шт) прим.15 Розеткова мережа	Дитяча №1 (6шт) прим.14 Розеткова мережа	Дитяча №2 (6шт) прим.16 Розеткова мережа	Кабінет 2 поверху (6шт) прим.13 Розеткова мережа	Хол 2 поверху (4шт) прим.10 Розеткова мережа	Пральна машина прим.12 Пральна техніка	Сушильна машина прим.12 Пральна техніка	Пральня - загальні (2шт) прим.12 Розеткова мережа	Санвузол 2 поверху №1 (2шт) прим.11 Розеткова мережа	Санвузол 2 поверху №2 (2шт) прим.17 Розеткова мережа	Резерв	Резерв
Встановлена потужність, кВт		0,8	0,6	0,9	0,6	0,4	2	2	0,3	0,2	0,2		
Розрахунковий / пусковий струм, А		3,64 / 3,64	2,73 / 2,73	4,09 / 4,09	2,73 / 2,73	1,82 / 1,82	9,57 / 9,57	9,57 / 9,57	1,36 / 1,36	0,91 / 0,91	0,91 / 0,91		

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	N док.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

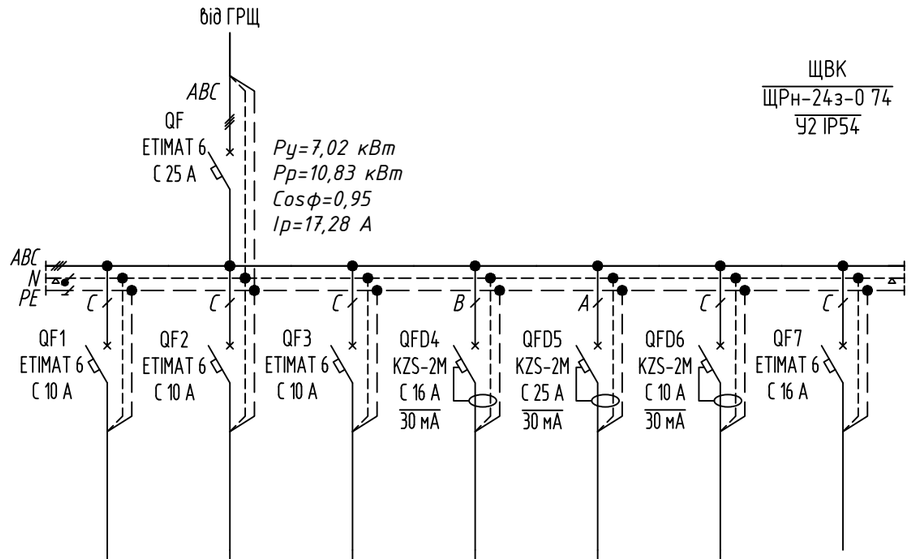
Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	5	31

ЩР2 схема однолінійна

Формат А3

Джерело живлення	
Апарат на введенні (Вимикач автоматичний) або вимикач навантаження): номер; тип; струм розчіплювача або номінальний струм, А	
Апарат на лінії (Вимикач автоматичний) або заподіжник): номер; тип; струм розчіплювача або плавкою вставки, А	
Пускач магнітний (пристрій захисного відключення або інші апарати): номер; тип; номінальний струм, А	
Маркування - розрахункове навантаження, кВт - коефіцієнт потужності - розрахунковий струм, А - довжина ділянки, м	B1 - 0,32 - 0,95 - 1,53 - 12 0,37 - ВВГнгд 3х1,5
Момент навантаження, кВт*м - втрата напруги, % - марка, перерізи провідника - спосіб прокладання	B245 - 0,38 - 0,95 - 1,79 - 38 0,57 - ВВГнгд 3х1,5
	B3 - 0,05 - 0,95 - 0,24 - 21 0,2 - ВВГнгд 3х1,5
	KK12 - 1,9 - 0,95 - 9,09 - 20 1,57 - ВВГнгд 3х2,5
	KK4-7 - 3,61 - 0,95 - 17,28 - 23 2,03 - ВВГнгд 3х4
	KK3 - 0,77 - 0,95 - 3,69 - 25 1,33 - ВВГнгд 3х1,5



Найменування споживача, призначення лінії		прим.2 вентилятор Вентс ТТ ПРО 315 Т	прим.11, 12 вентилятор Вентс ТТ ПРО 200 Т	прим.3 вентилятор Вентс ТТ ПРО 160 Т	мульти-спліт Aerostar FM AER-24U4-R32-OU + внутр. Блоки	мульти-спліт Aerostar FM AER-24U4-R32-OU + внутр. Блоки	спліт LC AER-12-R32-IU / OU	Резерв
Встановлена потужність, кВт		0,32	0,38	0,05	1,9	3,61	0,77	
Розрахунковий / пусковий струм, А		1,53 / 1,53	1,79 / 1,79	0,24 / 0,24	9,09 / 9,09	17,28 / 17,28	3,69 / 3,69	

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Зм.	Кіл.уч	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

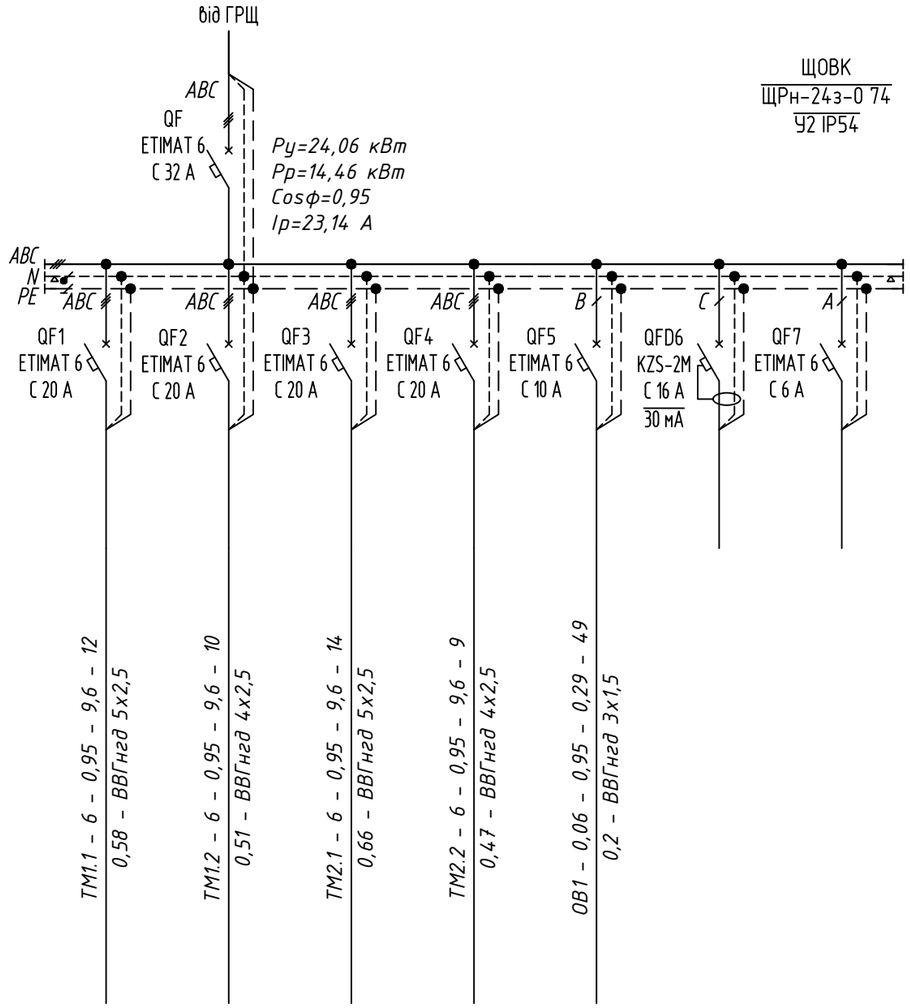
Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	6	31

ЩВК схема однолінійна

Формат А3

Джерело живлення	
Апарат на введенні (Вимикач автоматичний) або вимикач навантаження): номер; тип; струм розчіплювача або номінальний струм, А	
Апарат на лінії (Вимикач автоматичний) або заподіжник): номер; тип; струм розчіплювача або плавкою вставки, А	
Пускач магнітний (пристрій захисного відключення або інші апарати): номер; тип; номінальний струм, А	
Маркування - розрахункове навантаження, кВт - коефіцієнт потужності - розрахунковий струм, А - довжина ділянки, м	
Момент навантаження, кВт*м - втрата напруги, % - марка, перерізи провідника - спосіб прокладання	



Найменування споживача, призначення лінії		прим. Тепловий насос LG зовн. блок	прим.1а Тепловий насос LG внутр. блок	прим. Тепловий насос LG зовн. блок	прим.1а Тепловий насос LG внутр. блок	прим.1а, 3, 12 Термоприводи Tervix ProLine Egg	Резерв	Резерв
Встановлена потужність, кВт		6	6	6	6	0,06		
Розрахунковий / пусковий струм, А		9,6 / 9,6	9,6 / 9,6	9,6 / 9,6	9,6 / 9,6	0,29 / 0,29		

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Зм.	Кіл.уч	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

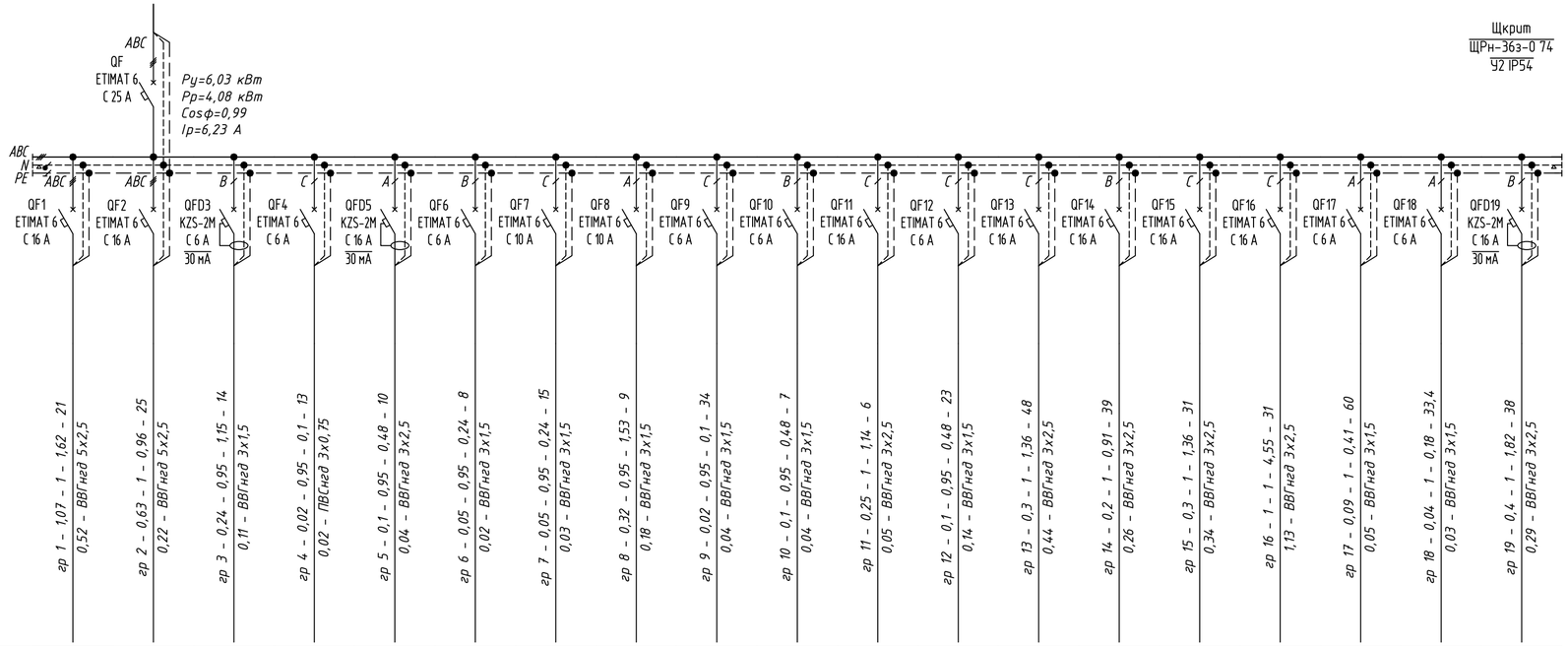
Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	7	31

ЩОВК однолінійна схема

Формат А3



Джерело живлення																			
Апарат на введенні (Вимикач автоматичний) або вимикач навантаження): номер; тип; струм розчіплювача або номінальний струм, А																			
Апарат на лінії (Вимикач автоматичний) або заподіжник): номер; тип; струм розчіплювача або плавкою вставки, А																			
Пускач магнітний (пристрій захисного відключення або інші апарати): номер; тип; номінальний струм, А																			
Маркування - розрахункове навантаження, кВт - коефіцієнт потужності - розрахунковий струм, А - довжина ділянки, м	Момент навантаження, кВт*м - втрата напруги, % - марка, перерізи провідника - спосіб прокладання	гр 1 - 1,07 - 1 - 1,62 - 21 0,52 - ВВГнгд 5х2,5	гр 2 - 0,63 - 1 - 0,96 - 25 0,22 - ВВГнгд 5х2,5	гр 3 - 0,24 - 0,95 - 1,15 - 14 0,11 - ВВГнгд 3х1,5	гр 4 - 0,02 - 0,95 - 0,1 - 13 0,02 - ПВСнгд 3х0,75	гр 5 - 0,1 - 0,95 - 0,48 - 10 0,04 - ВВГнгд 3х2,5	гр 6 - 0,05 - 0,95 - 0,24 - 8 0,02 - ВВГнгд 3х1,5	гр 7 - 0,05 - 0,95 - 0,24 - 15 0,03 - ВВГнгд 3х1,5	гр 8 - 0,32 - 0,95 - 1,53 - 9 0,18 - ВВГнгд 3х1,5	гр 9 - 0,02 - 0,95 - 0,1 - 34 0,04 - ВВГнгд 3х1,5	гр 10 - 0,1 - 0,95 - 0,48 - 7 0,04 - ВВГнгд 3х1,5	гр 11 - 0,25 - 1 - 1,14 - 6 0,05 - ВВГнгд 3х2,5	гр 12 - 0,1 - 0,95 - 0,48 - 23 0,14 - ВВГнгд 3х1,5	гр 13 - 0,3 - 1 - 1,36 - 48 0,44 - ВВГнгд 3х2,5	гр 14 - 0,2 - 1 - 0,91 - 39 0,26 - ВВГнгд 3х2,5	гр 15 - 0,3 - 1 - 1,36 - 31 0,34 - ВВГнгд 3х2,5	гр 16 - 1 - 1 - 4,55 - 31 1,13 - ВВГнгд 3х2,5	гр 17 - 0,09 - 1 - 0,41 - 60 0,05 - ВВГнгд 3х1,5	гр 18 - 0,04 - 1 - 0,18 - 33,4 0,03 - ВВГнгд 3х1,5	гр 19 - 0,4 - 1 - 1,82 - 38 0,29 - ВВГнгд 3х2,5
Найменування споживача, призначення лінії		прим.8 Щит освітлення 1-го поверху +підвал	прим.10 Щит освітлення 2-го поверху	прим.1а Насос контуру Т11/N21; Насос контуру Т12/N22; Насос контуру Т13/N23	прим.1а Привід клапана LK EMV110	прим.1а Установка очищення води	прим.1а Насос циркуляційний	прим.1а Комплект «Антипотоп»; фільтр з автопромивкою	прим.1а Насос дренажний Wilo	прим.5 Система зворотного осмосу	прим.1а Обв'язка бойлера Drazice OKC	прим.1а Шафа коммутації	рекуператор Prana 200C Eco Life	Розетки кабінету 1-го поверху прим.4	Розетки кабінету 2-го поверху прим.15	Холодильник прим.5 Розеткова мережа	Мікрохвильова піч прим.5 Розеткова мережа	прим.1, 1а, 4 Робоче освітлення	прим.2, 3 Робоче освітлення	прим.2, 3 Розеткова мережа
Встановлена потужність, кВт		1,07	0,63	0,24	0,02	0,1	0,05	0,05	0,32	0,02	0,1	1	0,1	0,3	0,2	0,3	1	0,09	0,04	0,4
Розрахунковий / пусковий струм, А		1,62 / 1,62	0,96 / 0,96	1,15 / 1,15	0,1 / 0,1	0,48 / 0,48	0,24 / 0,24	0,24 / 0,24	1,53 / 1,53	0,1 / 0,1	0,48 / 0,48	1,14 / 1,14	0,48 / 0,48	1,36 / 1,36	0,91 / 0,91	1,36 / 1,36	4,55 / 4,55	0,41 / 0,41	0,18 / 0,18	1,82 / 1,82

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	N док.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

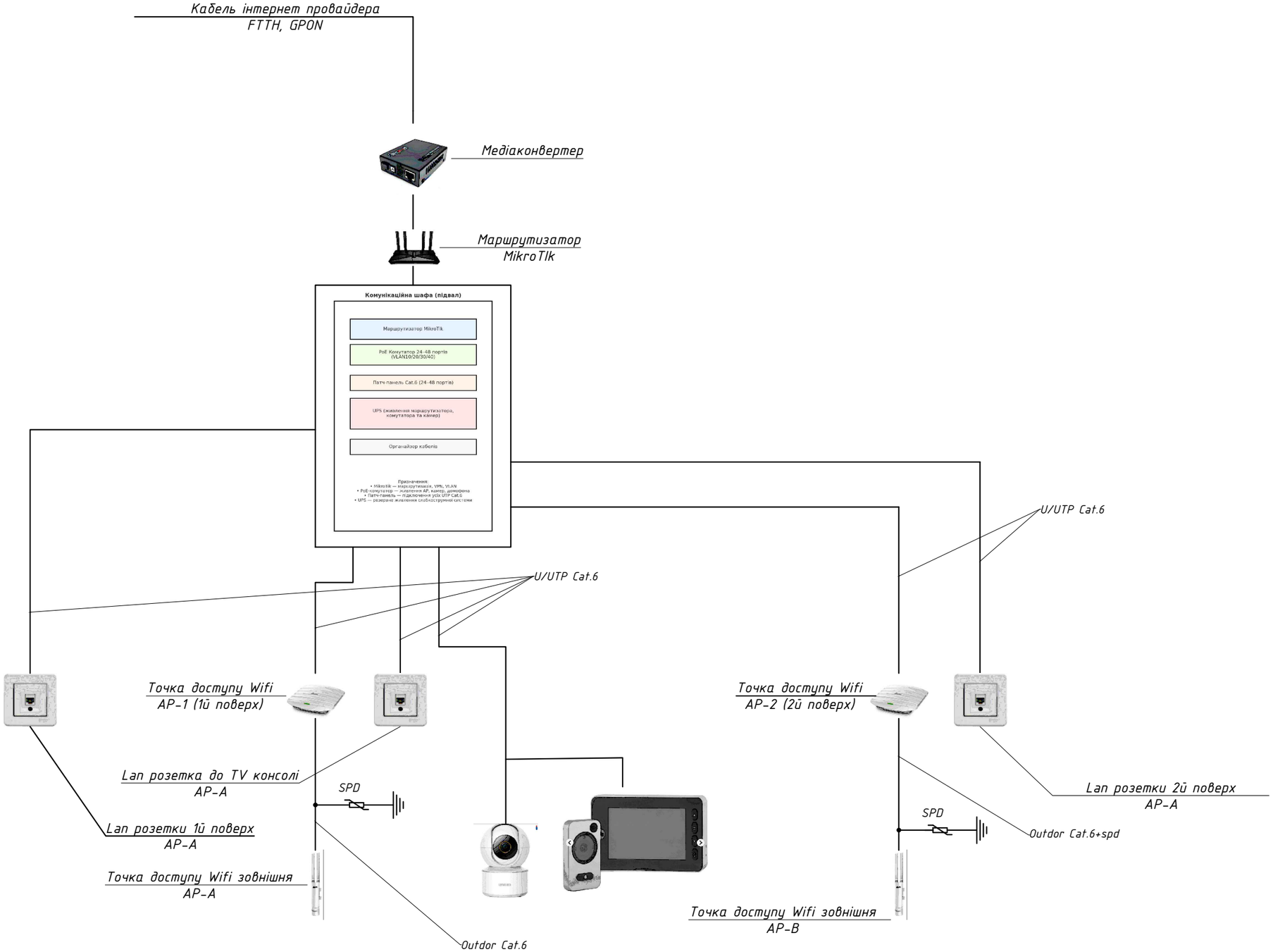
Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	8	31

Щкрит однолінійна схема

Формат А4х3



Погоджено	
Зам. інв. N	
Підпис та дата	
Інв. N подл.	

Зм.	Кіл.уч	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

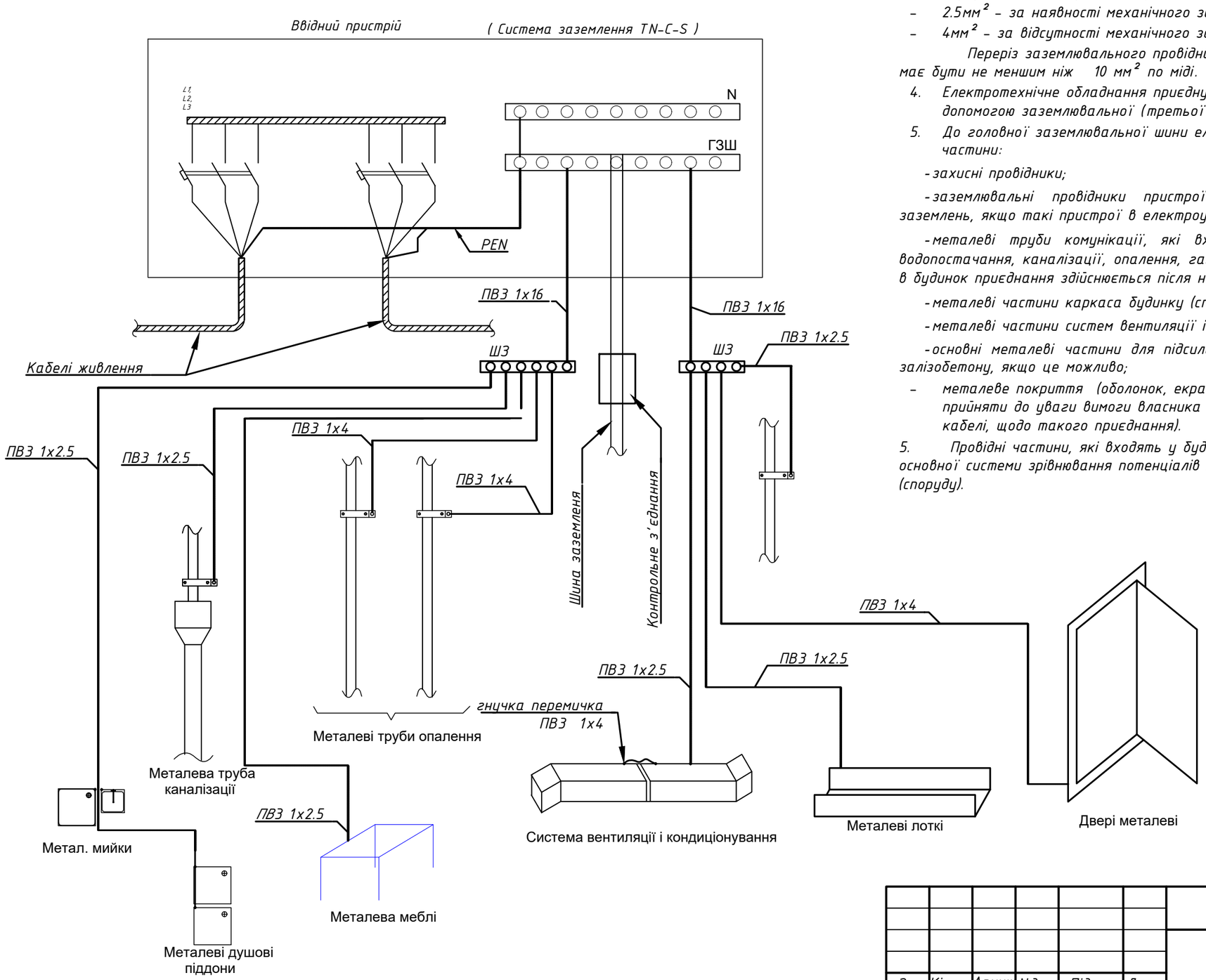
Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	8	31

Структурна схема коммунікаційної мережі будинку

Формат А3



1. Основную систему зрівнювання потенціалу віконано согласно ДСТУ Б В.2.5-82:2016 и ПУЕ глави 1.7.
2. Основую системи зрівнювання потенціалів прийнята шина захисного заземлення PE-провідника головного ввідно-розподільного пристрою ВРУ.
3. Переріз захисних провідників, які не входять до складу кабелів повинен бути не менш ніж:

- 2.5мм² - за наявності механічного захисту;
- 4мм² - за відсутності механічного захисту.

Переріз заземлювального провідника, який з'єднує заземлювач робочого заземлення з ГЗШ, має бути не меншим ніж 10 мм² по міді.

4. Електротехнічне обладнання приєднується до основної системи вирівнювання потенціалів за допомогою заземлювальної (третьої чи п'ятої) жили кабелю.
5. До головної заземлювальної шини електроустановки слід приєднати такі струмопровідні частини:

-захисні провідники;

-заземлювальні провідники пристроїв захисного, функціонального та блискавко-захисного заземлень, якщо такі пристрої в електроустановці будинку (споруди) передбачені;

-металеві труби комунікації, які входять у будинок (споруду) зовні: холодного і гарячого водопостачання, каналізації, опалення, газопостачання (у разі наявності ізолюючої вставки на вводі в будинок приєднання здійснюється після неї з боку будинку) тощо;

-металеві частини каркаса будинку (споруди) і металевих конструкцій виробничого призначення;

-металеві частини систем вентиляції і кондиціювання;

-основні металеві частини для підсилення будівельних конструкцій таких, як сталева арматура залізобетону, якщо це можливо;

- металеве покриття (оболонок, екранів, броні) телекомунікаційних кабелів (при цьому слід прийняти до уваги вимоги власника зазначених кабелів або організації, яка обслуговує ці кабелі, щодо такого приєднання).

5. Провідні частини, які входять у будинок (споруду) зовні, повинні бути з'єднані з провідниками основної системи зрівнювання потенціалів якомога ближче до точки вводу цих частин в будинок (споруду).

						09-01-2025-ЕТР		
						Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64		
Зм.	Кіл.уч	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата			
ГІП					09.25	Електротехнічні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Капелюшник			09.25		РП	9	31
Перевірив					09.25	Схема вирівнювання потенціалів			
Н. Контроль					09.25				

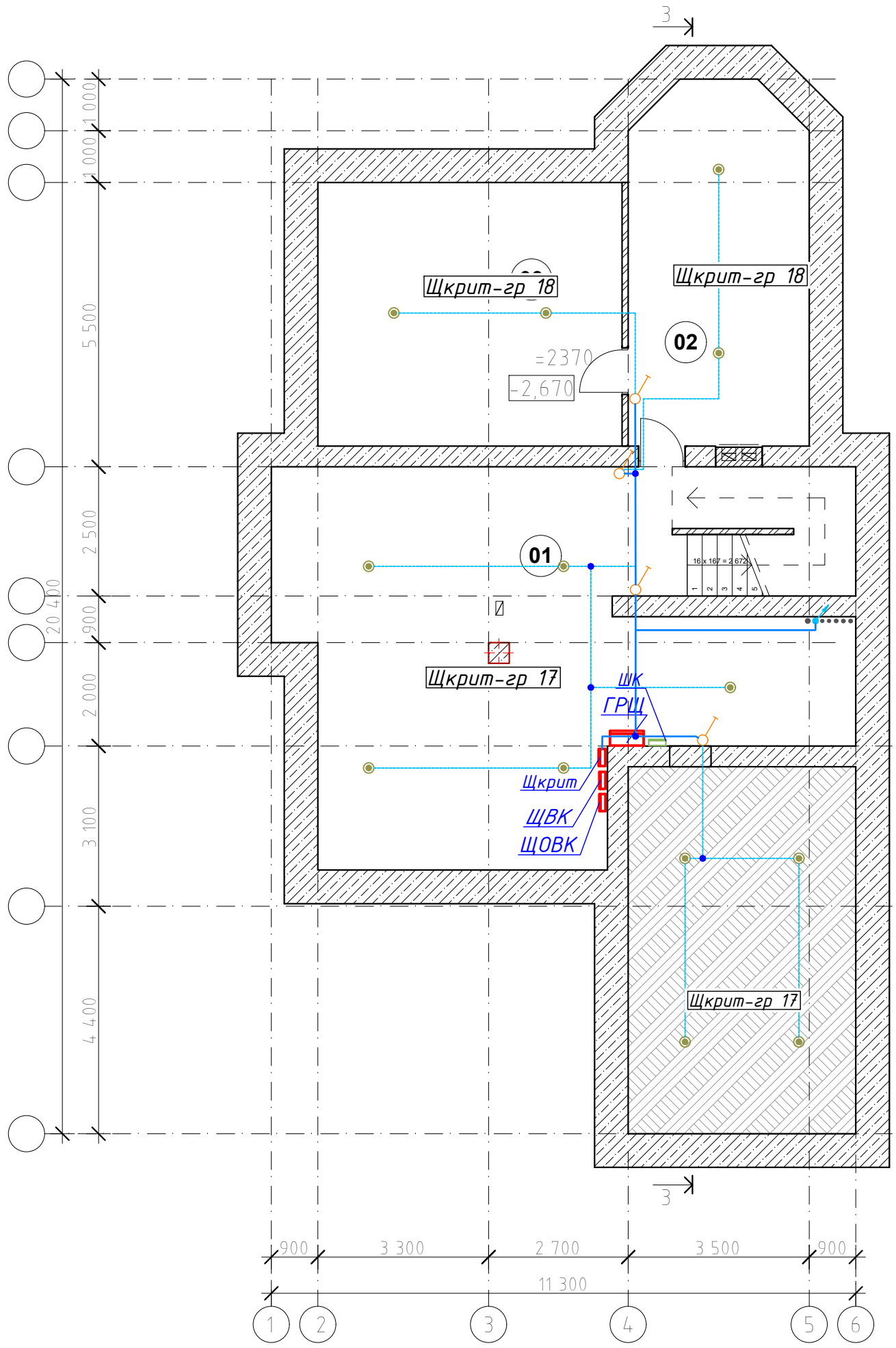
Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Формат А3



Експлікація приміщень		Площа, м2
Позначення на плані	Найменування	
1	Сходовий хол	58,78
1а	теплогенераторна	12
2	Комора	23,85
3	Комора	29.99
4	Підвал гаражу	31,24

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

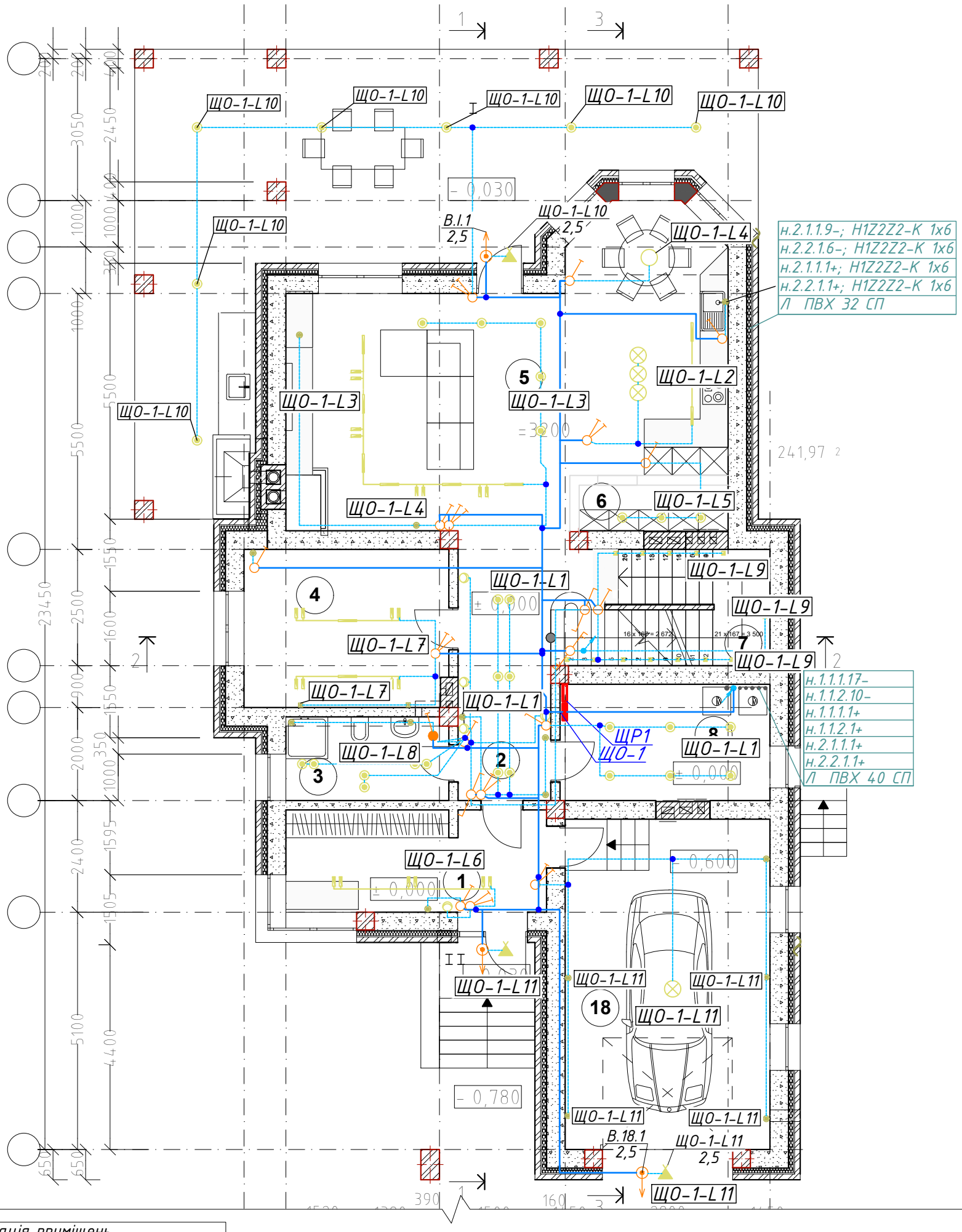
Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	11	31

План трас освітлення підвалу

Формат А3



Експлікація приміщень		
Позначення на плані	Найменування	Площа ($м^2$)
1	Передпокій	13.28
2	Хол	13.50
3	Санвузол	5.87
4	Кабінет	15.00
5	Кухня-Вітальня-Столова	54.80
6	Комора	3.26
7	Сходи	10.95
8	Топкова	11.89
9	Гараж	31,24
Всього площа 1 го поверха будинку		159.79
I	Тераса 67,13х0,3=	20,14
II	Ганок 2,46х0,3=	0,74

Зм.	Кіл.уч	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	12	31

План трас освітлення 1-го поверху

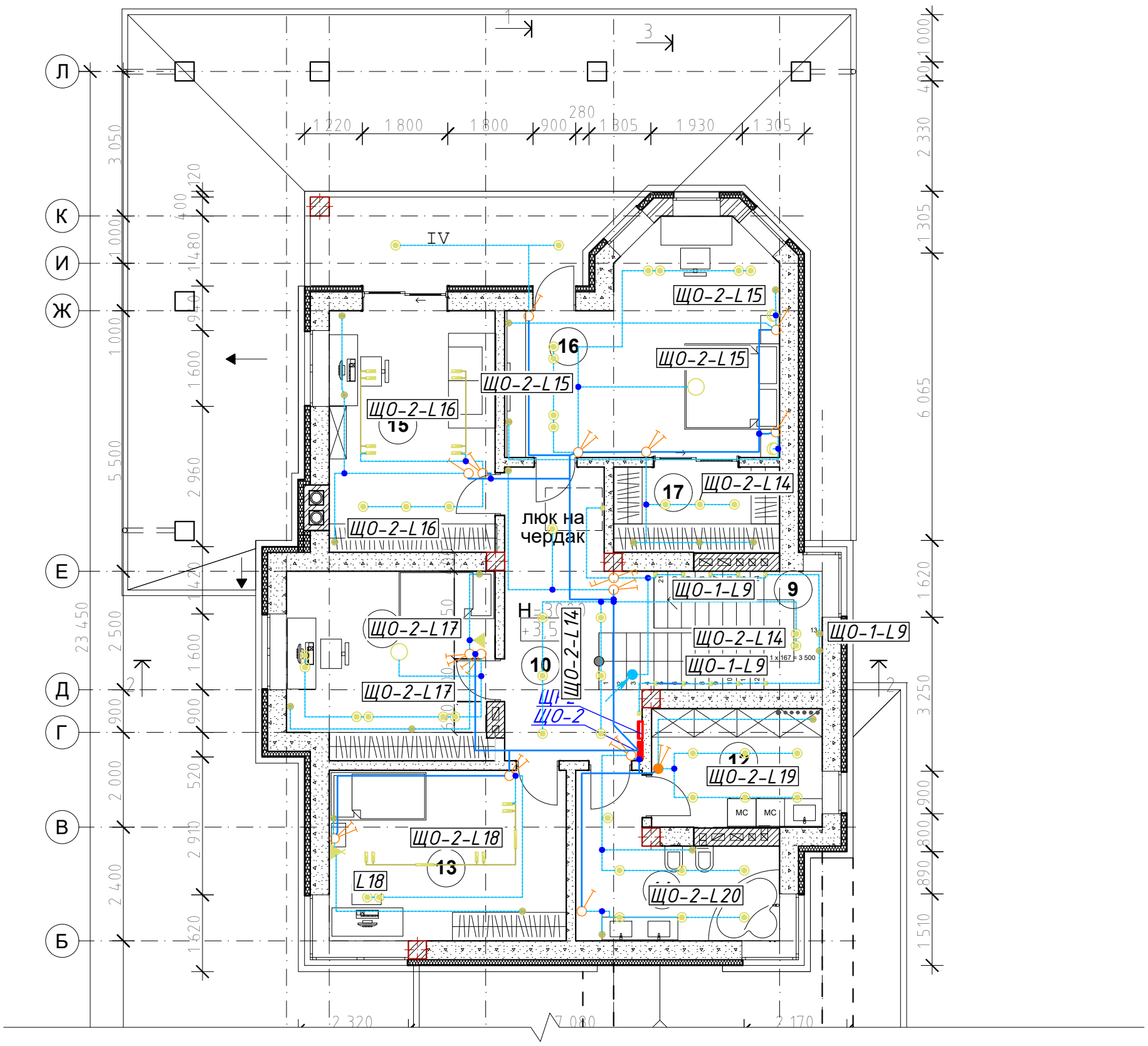
Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Формат А3



Експлікація приміщень

Позначення на плані	Найменування	Площа ($м^2$)
10	Хол	16.65
11	Санвузол	11.25
12	Пральна	19.17
13	Дитяча вуглова	19.54
14	Дитяча	17.34
15	Кабінет	19.33
16	Спальня	25.98
17	Вбиральня	6.73
Всього площа		135.99
III	Тераса	10.95

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

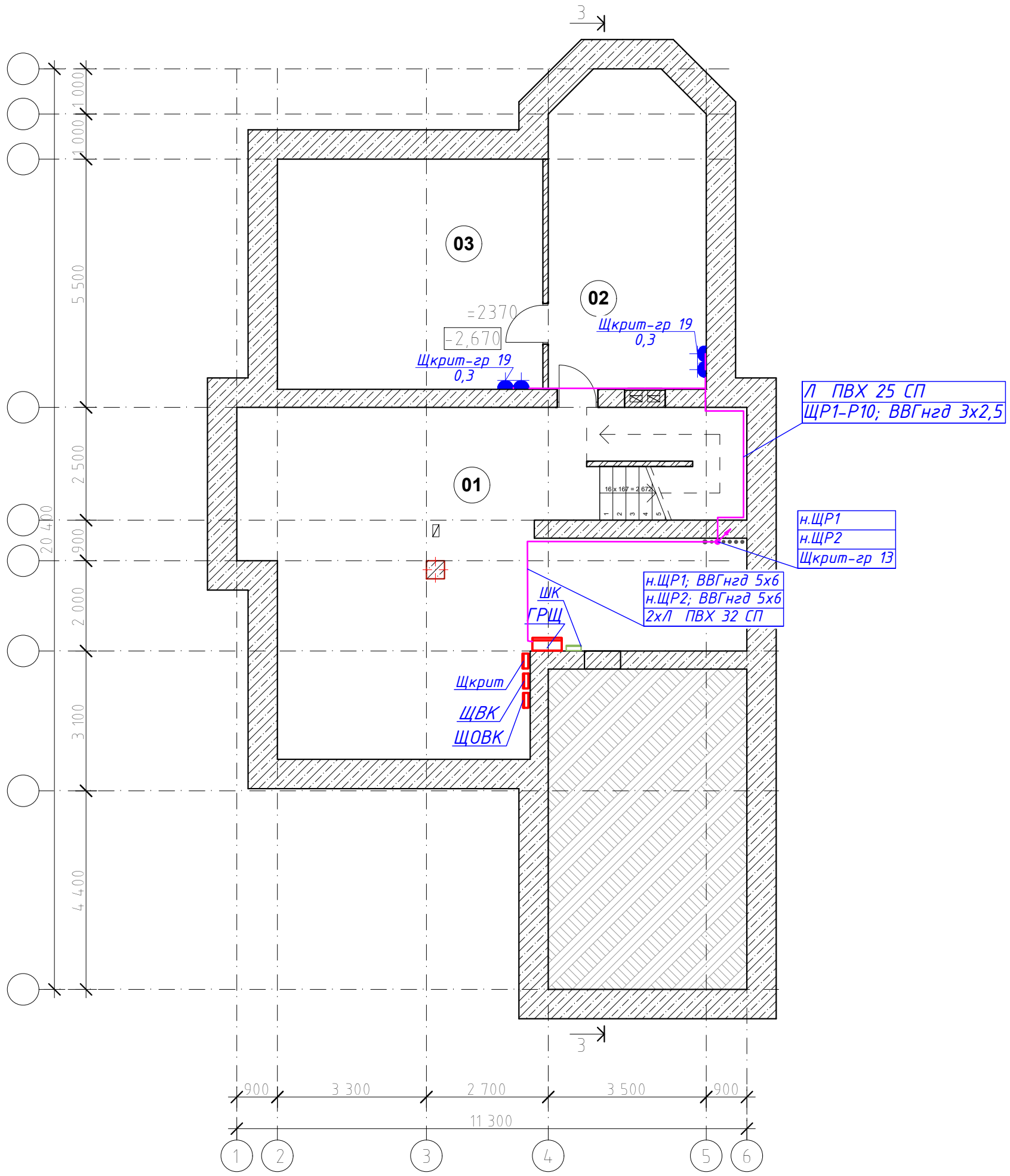
Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	13	31

План трас освітлення 2-го поверху

Формат А3



Експлікація приміщень		Площа, м2
Позначення на плані	Нїменування	
1	Сходовий хол	58,78
1а	теплогенераторна	12
2	Комора	23,85
3	Комора	29.99
4	Підвал гаражу	31,24

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата	09-01-2025-ЕТР		
						Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64		
ГІП					09.25	Електротехнічні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Капелюшник			09.25		РП	14	31
Перевірив					09.25	План трас роозеткової мережі підвалу		
Н. Контроль					09.25			

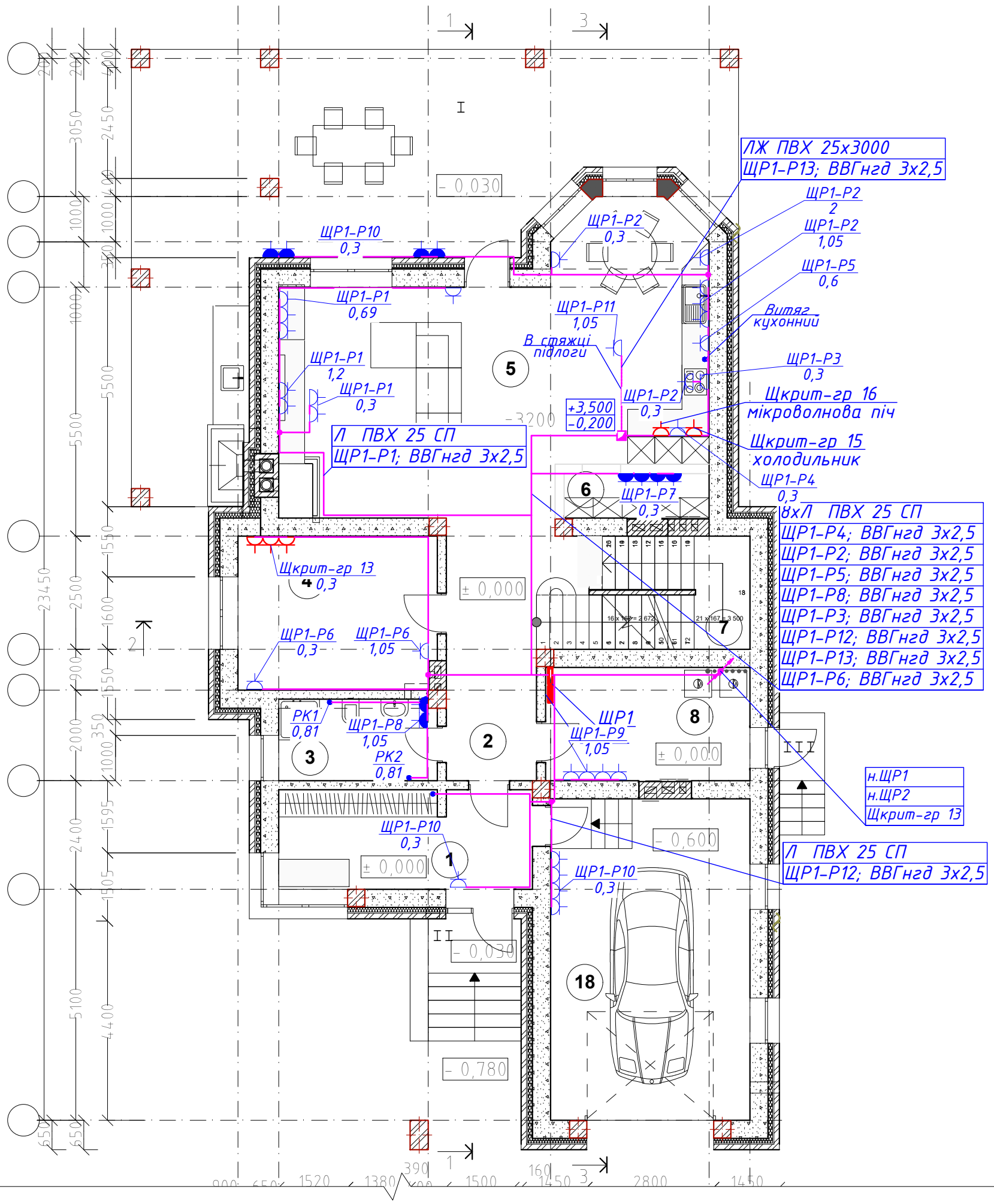
Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Формат А3



Експлікація приміщень		
Позначення на плані	Найменування	Площа ($м^2$)
1	Передпокій	13.28
2	Хол	13.50
3	Санвузол	5.87
4	Кабінет	15.00
5	Кухня-Вітальня-Столова	54.80
6	Комора	3.26
7	Сходи	10.95
8	Топкова	11.89
9	Гараж	31,24
Всього площа 1 го поверха будинку		159.79
I	Тераса 67,13х0,3=	20,14
II	Ганок 2,46х0,3=	0,74

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	15	31

План трас роозеткової мережі 1-го поверху

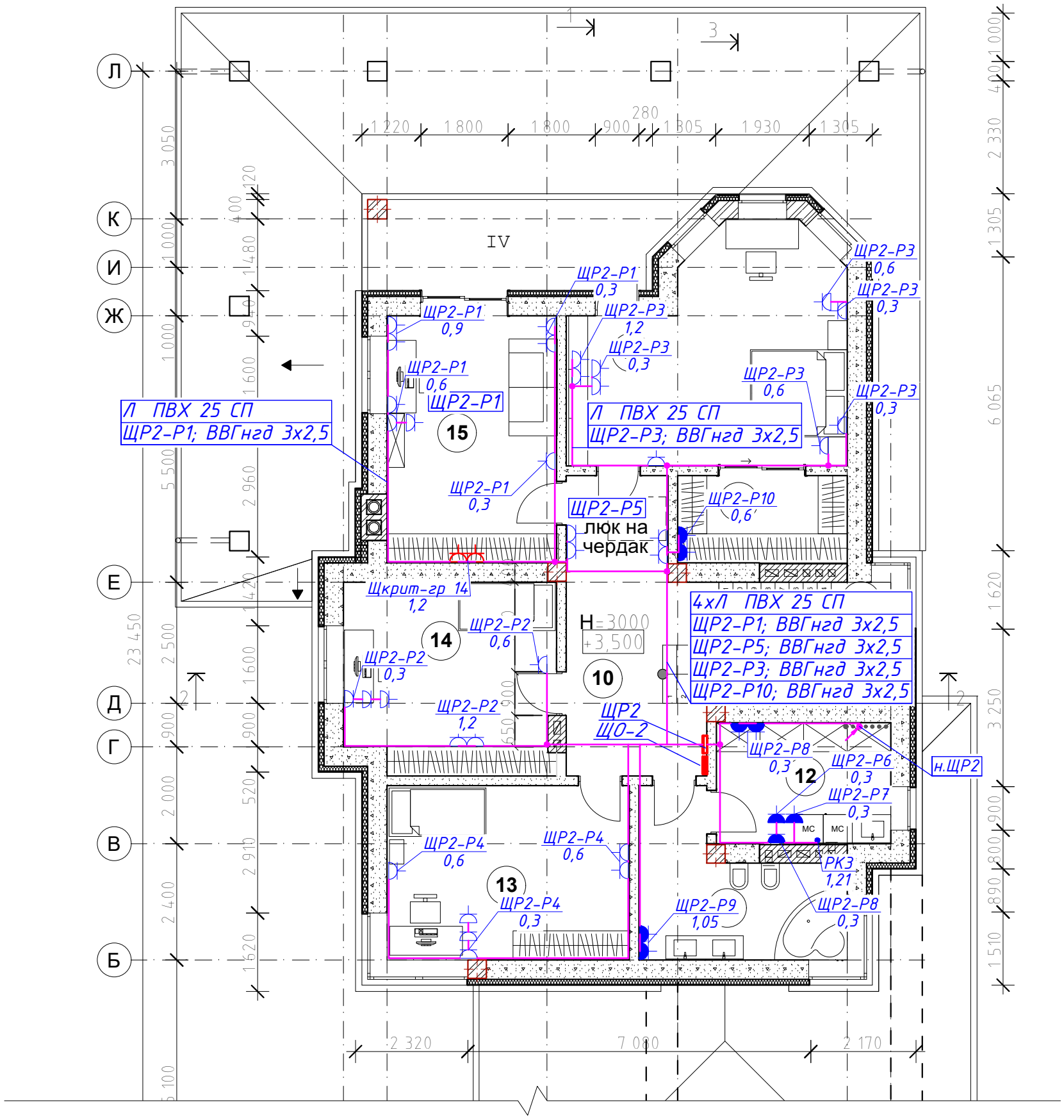
Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Формат А3



Експлікація приміщень

Позначення на плані	Найменування	Площа ($м^2$)
10	Хол	16.65
11	Санвузол	11.25
12	Пральна	19.17
13	Дитяча вуглова	19.54
14	Дитяча	17.34
15	Кабінет	19.33
16	Спальня	25.98
17	Вбиральня	6.73
Всього площа		135.99
III	Тераса	10.95

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	16	31

План трас роозеткової мережі 2-го поверху

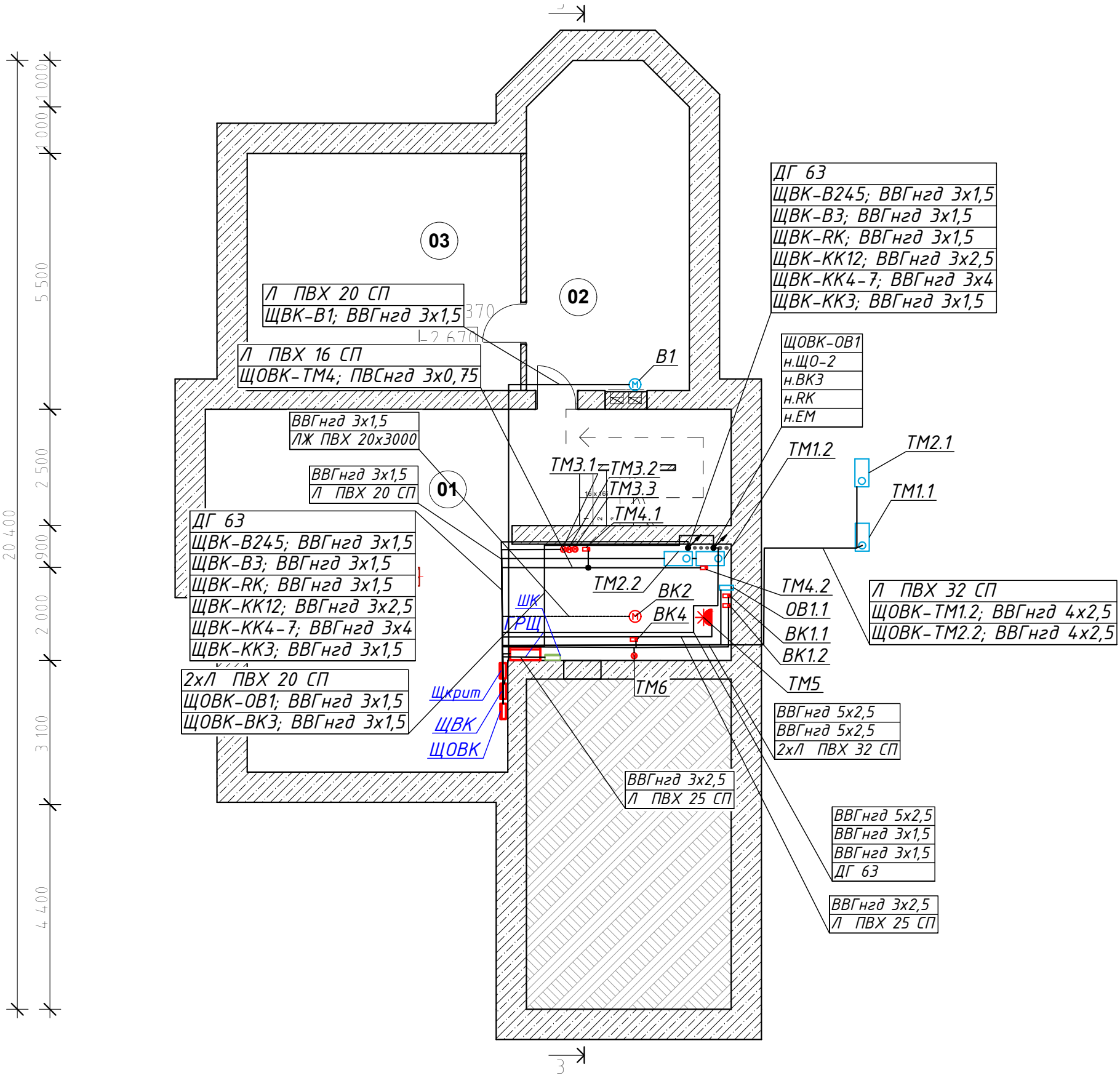
Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Формат А3



Експлікація приміщень		Площа, м2
Позначення на плані	Найменування	
1	Сходовий хол	58,78
1а	теплогенераторна	12
2	Комора	23,85
3	Комора	29.99
4	Підвал гаражу	31,24

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

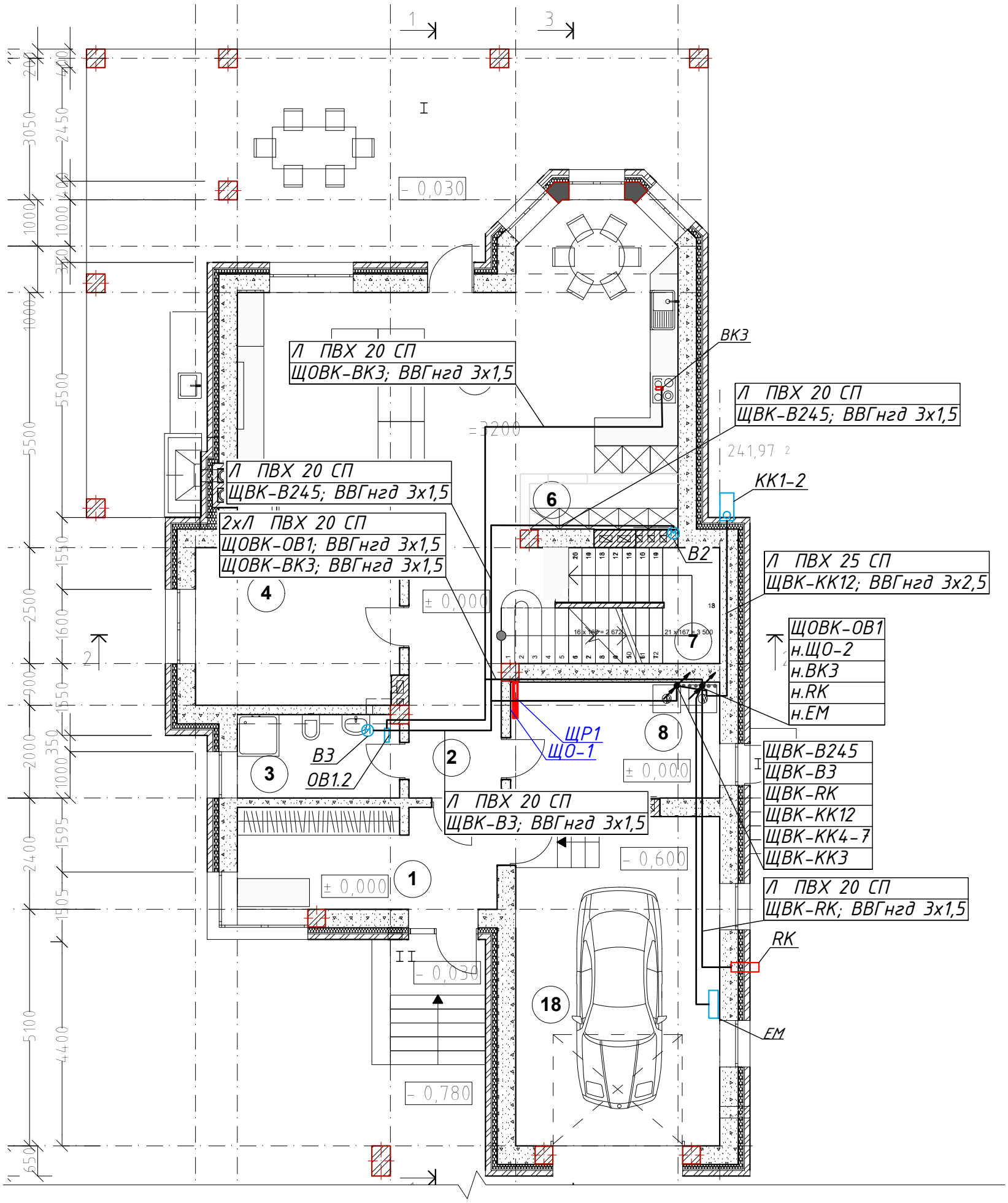
Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	17	31

Силові мережі підвалу

Формат А3



Експлікація приміщень

Позначення на плані	Найменування	Площа ($м^2$)
1	Передпокій	13.28
2	Хол	13.50
3	Санвузол	5.87
4	Кабінет	15.00
5	Кухня-Вітальня-Столова	54.80
6	Комора	3.26
7	Сходи	10.95
8	Топкова	11.89
9	Гараж	31,24
Всього площа 1 го поверха будинку		159.79
I	Тераса 67,13х0,3=	20,14
II	Ганок 2,46х0,3=	0,74

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Силові мережі 1-го поверху

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	18	31

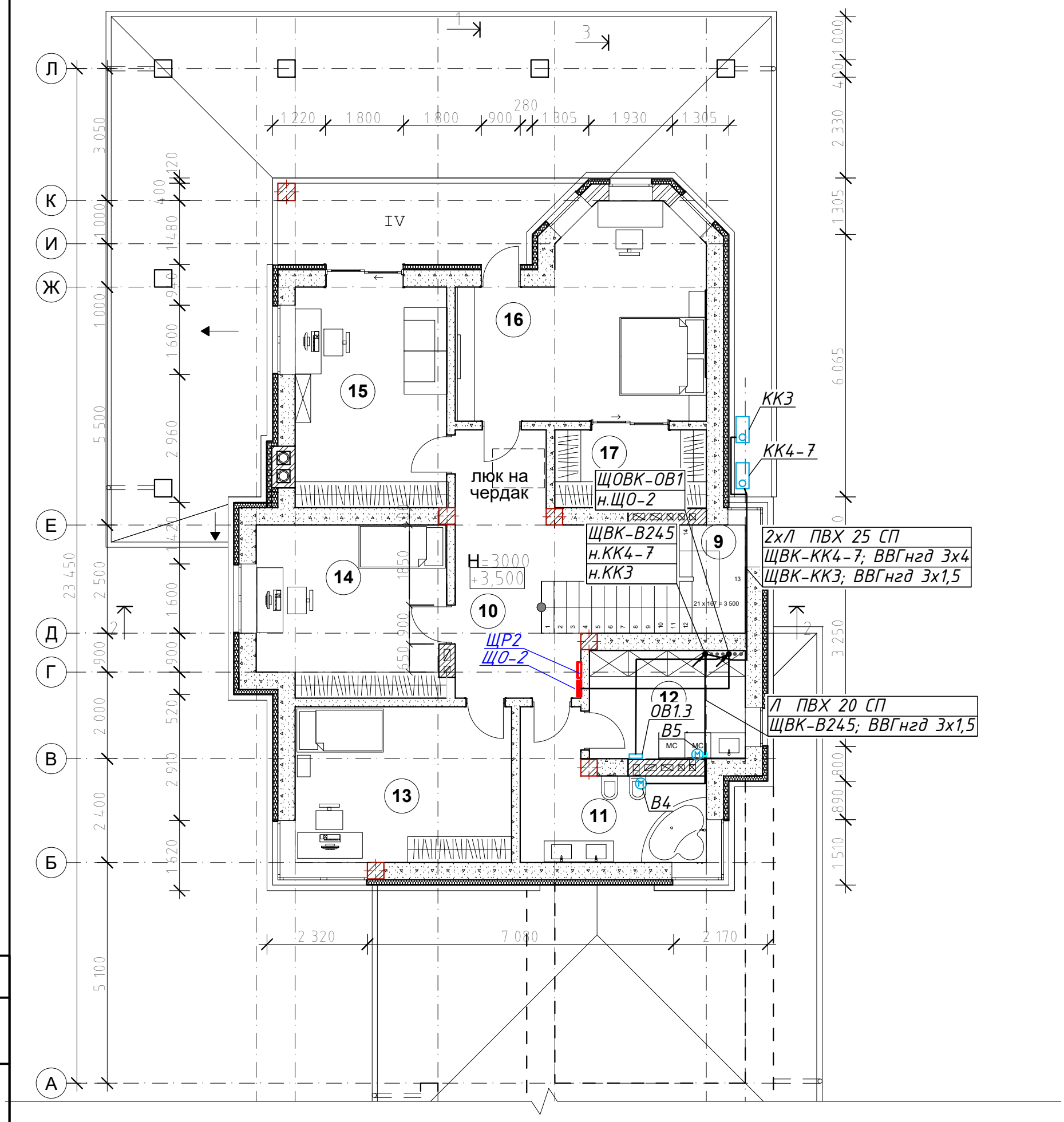
Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Формат А3



Експлікація приміщень

Позначення на плані	Найменування	Площа ($м^2$)
10	Хол	16.65
11	Санвузол	11.25
12	Пральна	19.17
13	Дитяча вуглова	19.54
14	Дитяча	17.34
15	Кабінет	19.33
16	Спальня	25.98
17	Вбиральня	6.73
Всього площа		135.99
III	Тераса	10.95

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Силові мережі 2-го поверху

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	19	31

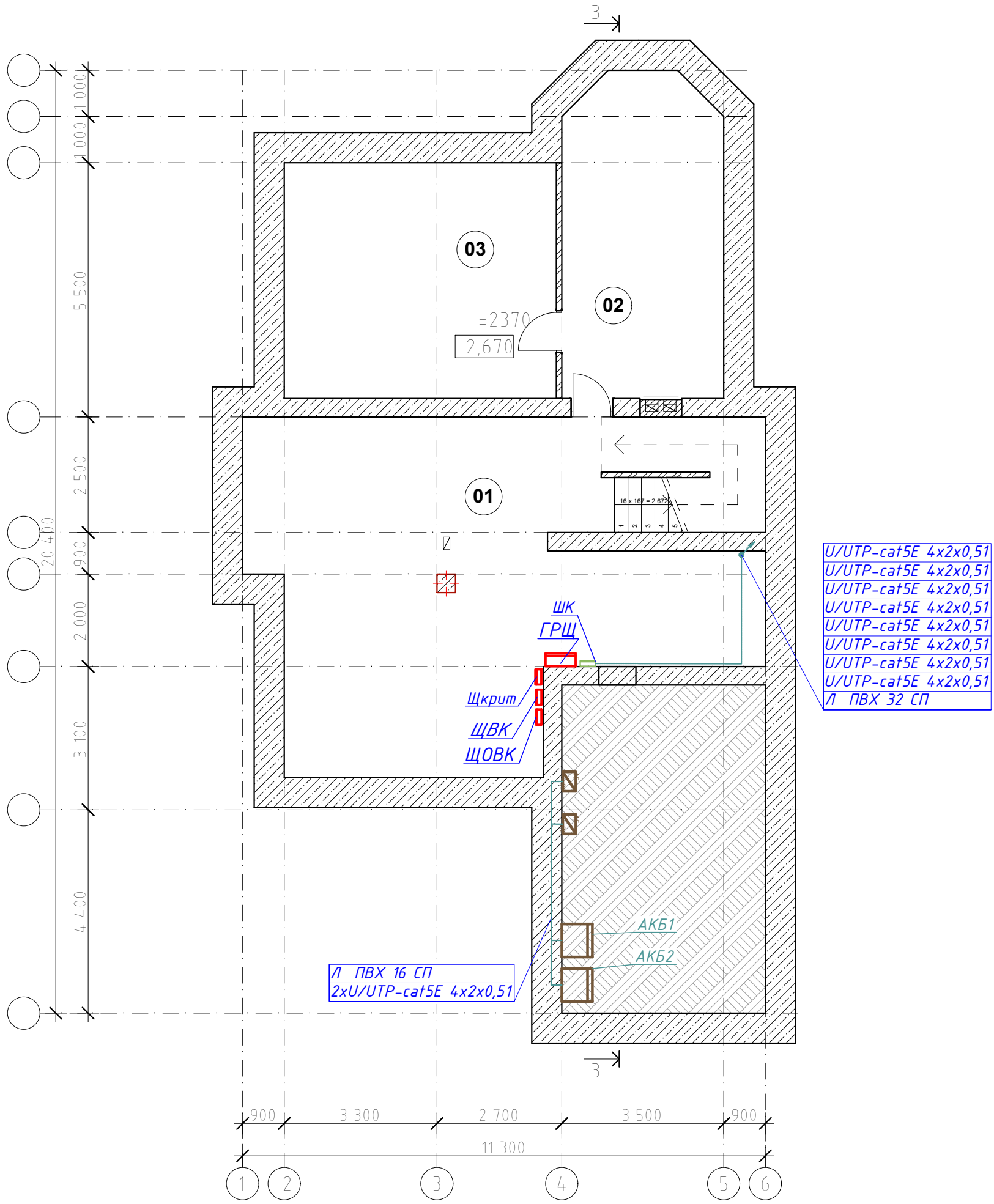
Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Формат А3



Експлікація приміщень		Площа, м2
Позначення на плані	Найменування	
1	Сходовий хол	58,78
1а	теплогенераторна	12
2	Комора	23,85
3	Комора	29.99
4	Підвал гаражу	31,24

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	20	31

План трас інтернет мереж підвалу

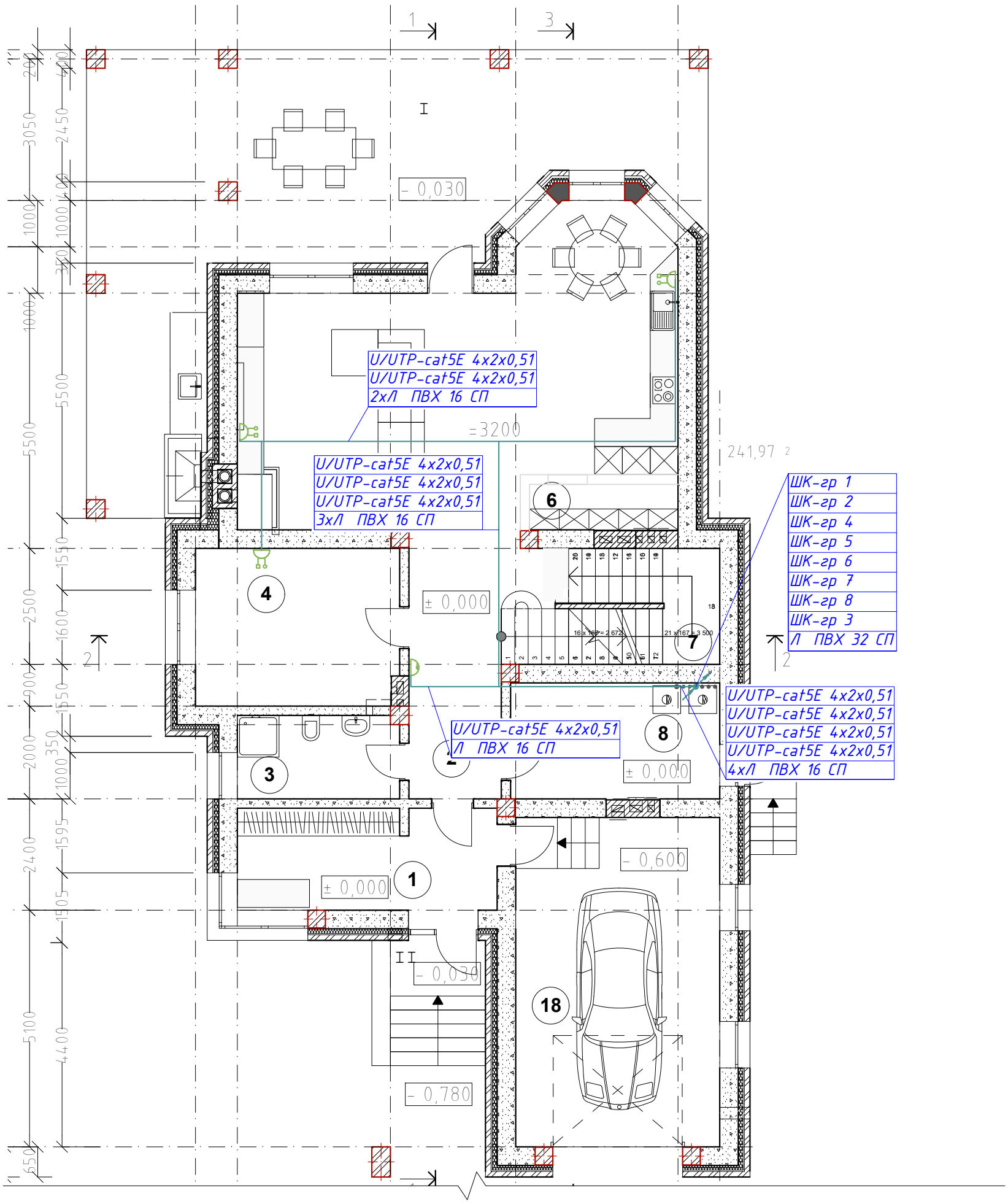
Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Формат А3



Експлікація приміщень		
Позначення на плані	Найменування	Площа ($м^2$)
1	Передпокій	13.28
2	Хол	13.50
3	Санвузол	5.87
4	Кабінет	15.00
5	Кухня-Вітальня-Столова	54.80
6	Комора	3.26
7	Сходи	10.95
8	Топкова	11.89
9	Гараж	31,24
Всього площа 1 го поверха будинку		159.79
I	Тераса 67,13x0,3=	20,14
II	Ганок 2,46x0,3=	0,74

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

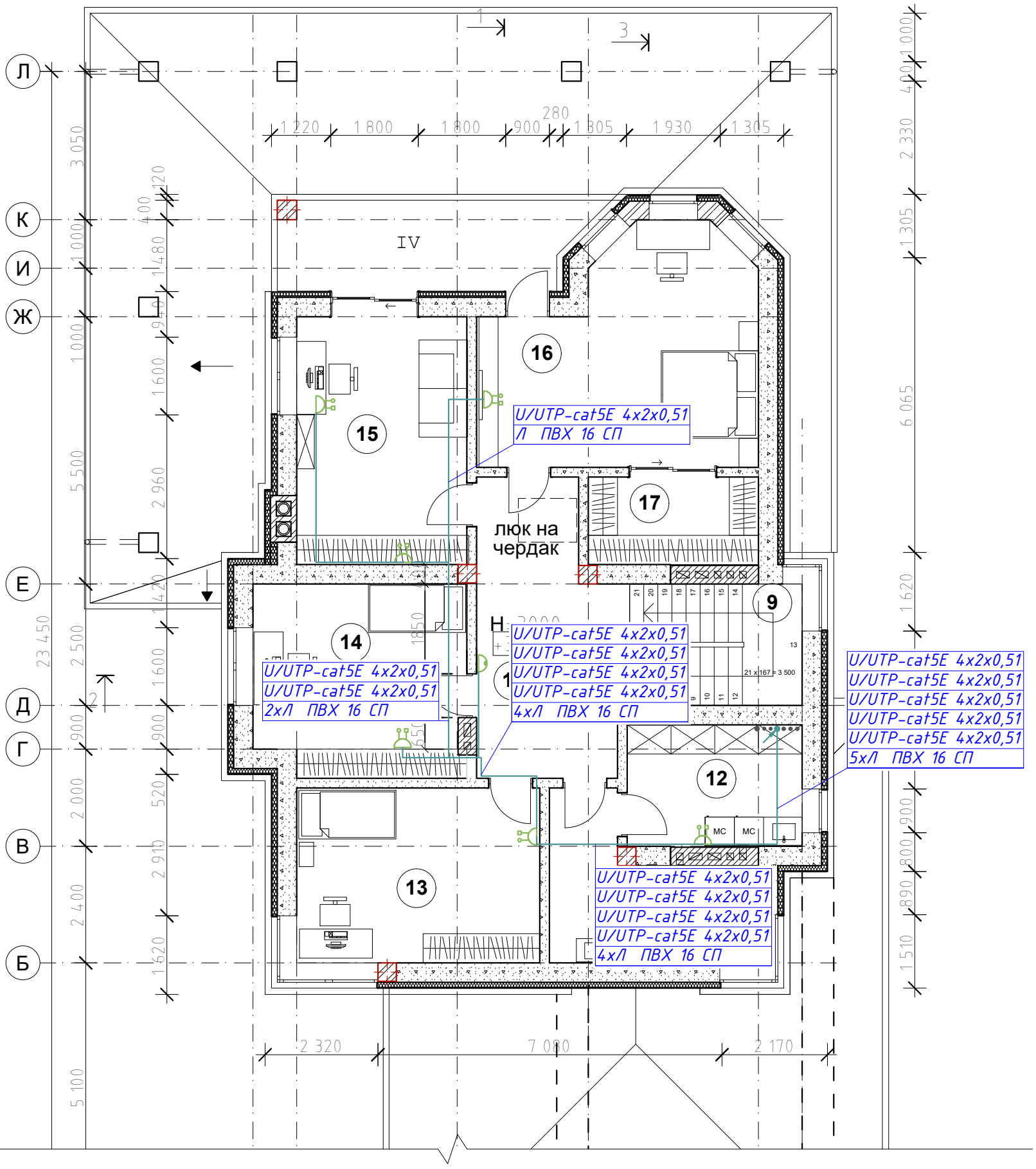
Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	21	31

План трас інтернет мереж 1-го поверхку

Формат А3

План 2-го этажа



Експлікація приміщень

Позначення на плані	Найменування	Площа ($м^2$)
10	Хол	16.65
11	Санвузол	11.25
12	Пральна	19.17
13	Дитяча вуглова	19.54
14	Дитяча	17.34
15	Кабінет	19.33
16	Спальня	25.98
17	Вбиральня	6.73
Всього площа		135.99
III	Тераса	10.95

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	22	31

План трас інтернет мережі 2-го поверху

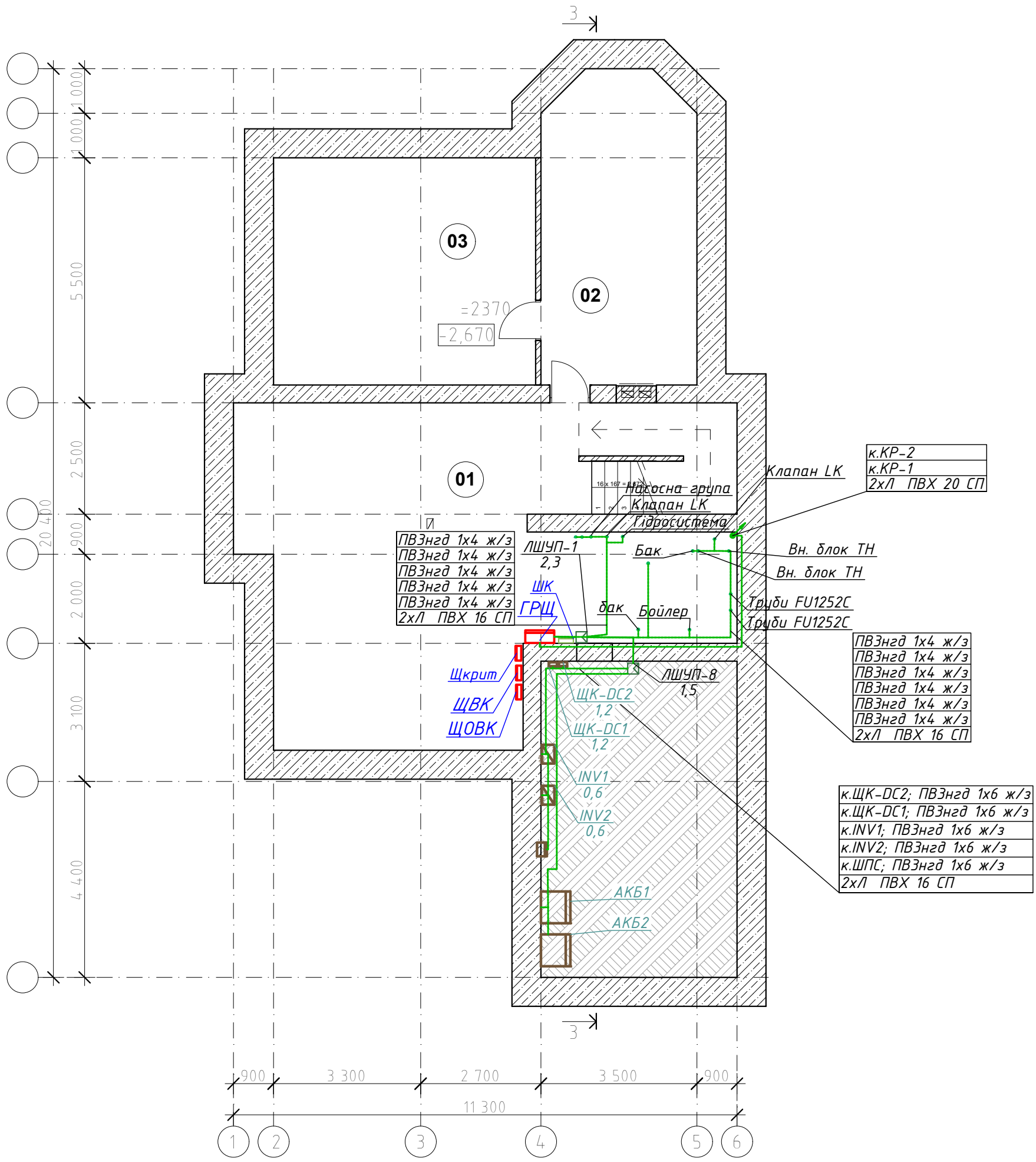
Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Формат А3



Експлікація приміщень		Площа, м2
Позначення на плані	Найменування	
1	Сходовий хол	58,78
1а	теплогенераторна	12
2	Комора	23,85
3	Комора	29.99
4	Підвал гаражу	31,24

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата	09-01-2025-ЕТР		
						Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64		
ГІП					09.25	Електротехнічні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Капелюшник			09.25		РП	23	31
Перевірив					09.25	План мереж вирівнювання потенціалів підвалу			
Н. Контроль					09.25				

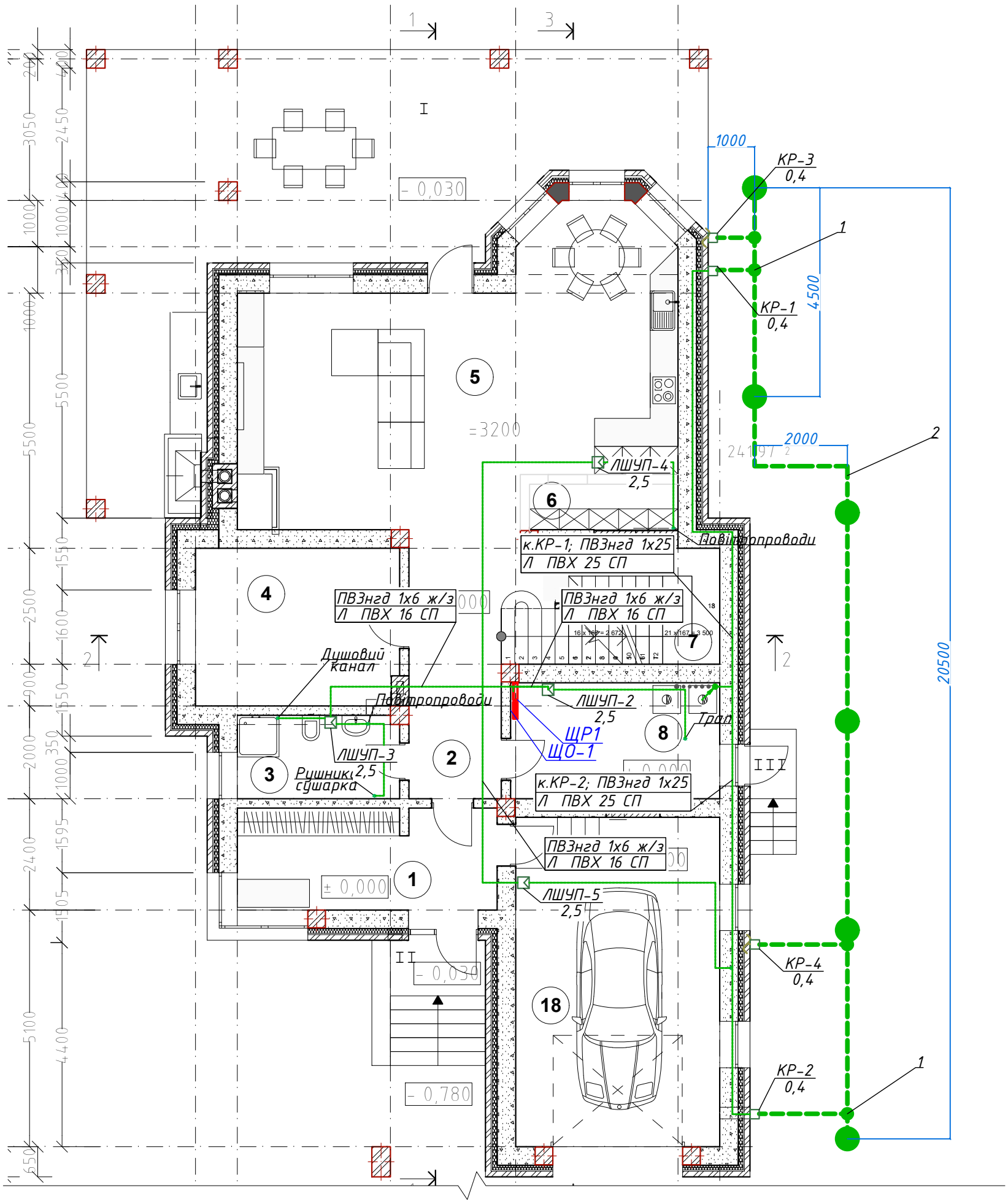
Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Формат А3



Специфікація обладнання і матеріалів

№ п.п.	Найменування	Артикул	Тип/код обладнання	Од. вим.	Кільк.	Примітки
1	З'єднувач Cant для смуги	205311	C05/31	шт.	4	
2	Смуга оцинкована 25х4	504251	504251	м	34	
3	Наконечник мідний луджений 6мм^2	SC6 / 6		шт	7	заземл. обл. СЕС підвалу
4	Труба жорстка Ф20мм		ЛЖ ПВХ20	м	1.0	прохід крізь стіни

Експлікація приміщень

Позначення на плані	Найменування	Площа (м^2)
1	Передпокій	13.28
2	Хол	13.50
3	Санвузол	5.87
4	Кабінет	15.00
5	Кухня-Вітальня-Столова	54.80
6	Комора	3.26
7	Сходи	10.95
8	Топкова	11.89
9	Гараж	31,24
Всього площа 1 го поверха будинку		159.79
I	Тераса 67,13х0,3=	20,14
II	Ганок 2,46х0,3=	0,74

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	24	31

План мереж вирівнювання потенціалів 1-го поверху

Погоджено

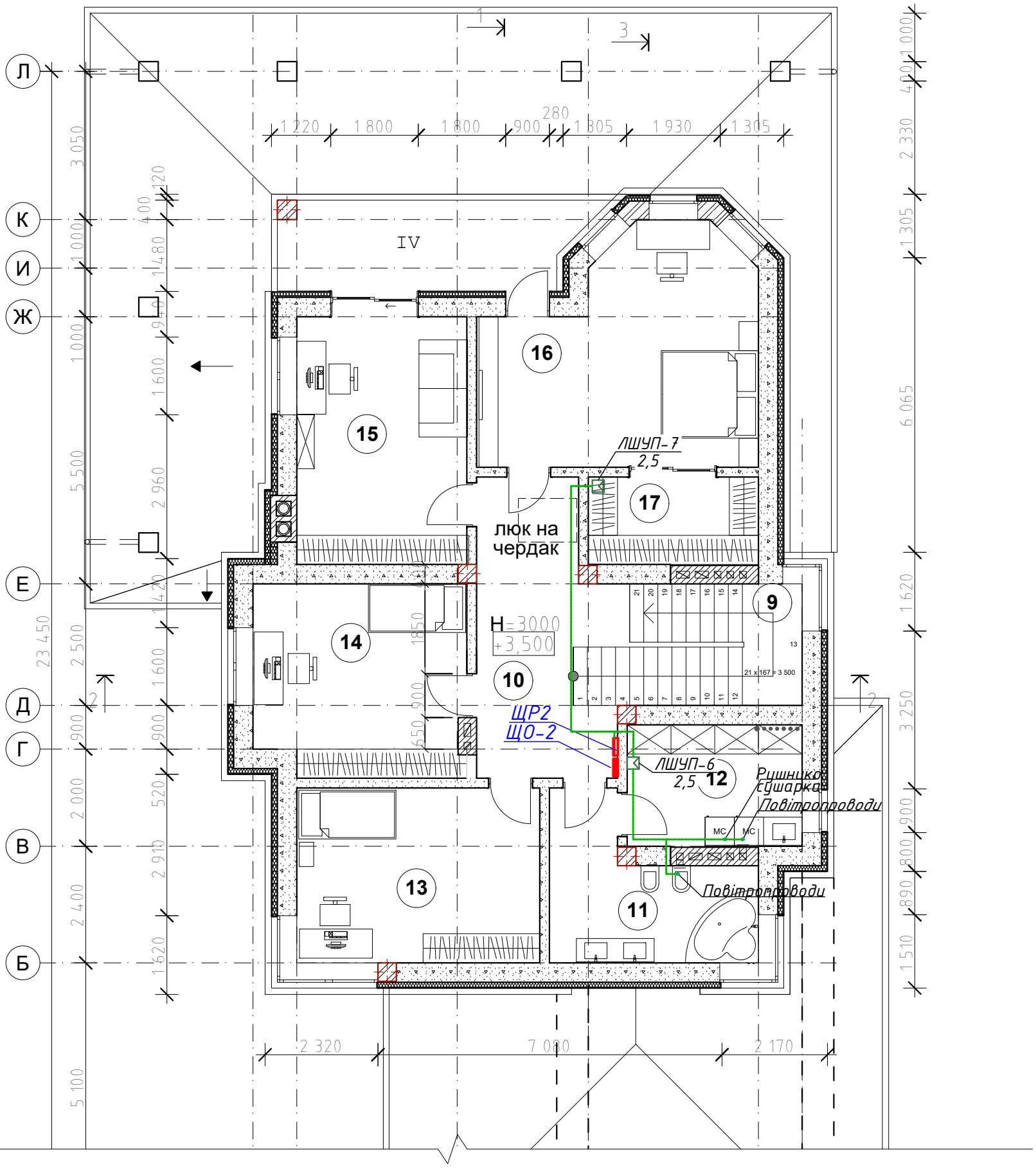
Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Формат А3

План 2-го этажа



Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Експлікація приміщень

Позначення на плані	Найменування	Площа ($м^2$)
10	Хол	16.65
11	Санвузол	11.25
12	Пральна	19.17
13	Дитяча вуглова	19.54
14	Дитяча	17.34
15	Кабінет	19.33
16	Спальня	25.98
17	Вбиральня	6.73
Всього площа		135.99
III	Тераса	10.95

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

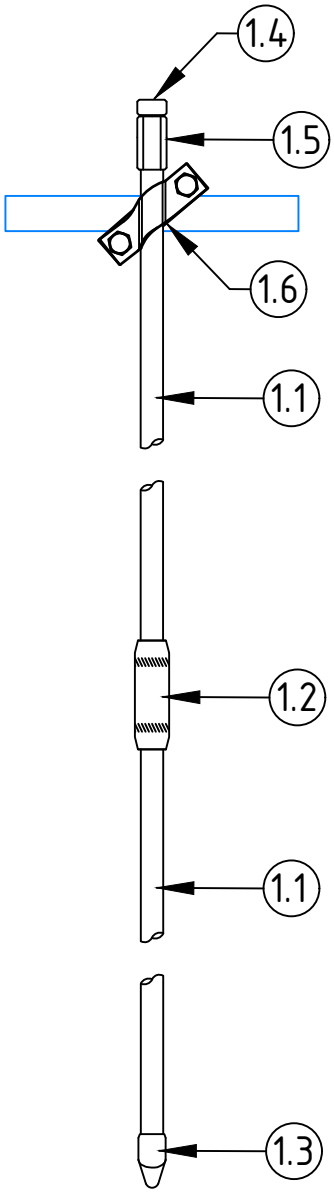
Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	25	31

План мереж вирівнювання потенціалів 2-го поверху

Формат А3

Схема влаштування потрійного модульного уземлювача Ф16 мм з уземленням типу А



Комплект стержневого уземлювача Ф16 мм

Призначений для виконання вертикального вбивного уземлення.

Стержні з'єднувати між собою за допомогою різьбових муфт.
Для зменшення перехідного опору між стержнями та захисту різьбових з'єднань використовувати струмопровідну пасту.
Стержні заглиблювати в землю за допомогою кувалди або ударного інструменту.

В комплект уземлювача входить:

1. Стержень уземлення 1.5 м – 3 шт;
2. Муфта з'єднувальна – 2 шт;
3. Наконечник для стержня Ф16 мм – 1 шт;
4. Забивний гвинт для стержня Ф16 мм – 1 шт;
5. Ударна муфта для стержня Ф16 мм – 1 шт;
6. Злучник для приєднання дроту/смуги – 1 шт.

№	Назва	Кількість
1	Комплект стержневого уземлювача Ф16 мм	6
1.1	Стержень різьбовий D16 1,5 метра (StgZn)	18
1.2	Муфта D16 (StgZn)	12
1.3	Наконечник D16 (StgZn)	6
1.4	Болт ударний M16x40 12,9 (St)	6
1.5	Муфта шестигранна D16 (StgZn)	6
1.6	З'єднувач Cant D16 (StZn)	6
4	Антикорозійна стрічка, м	12
5	Ударна насадка	1

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Зм.	Кіл.уч	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

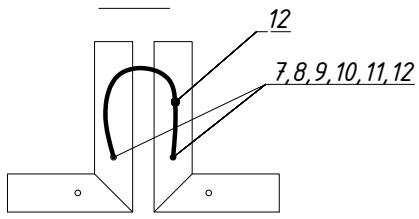
Електротехнічні рішення

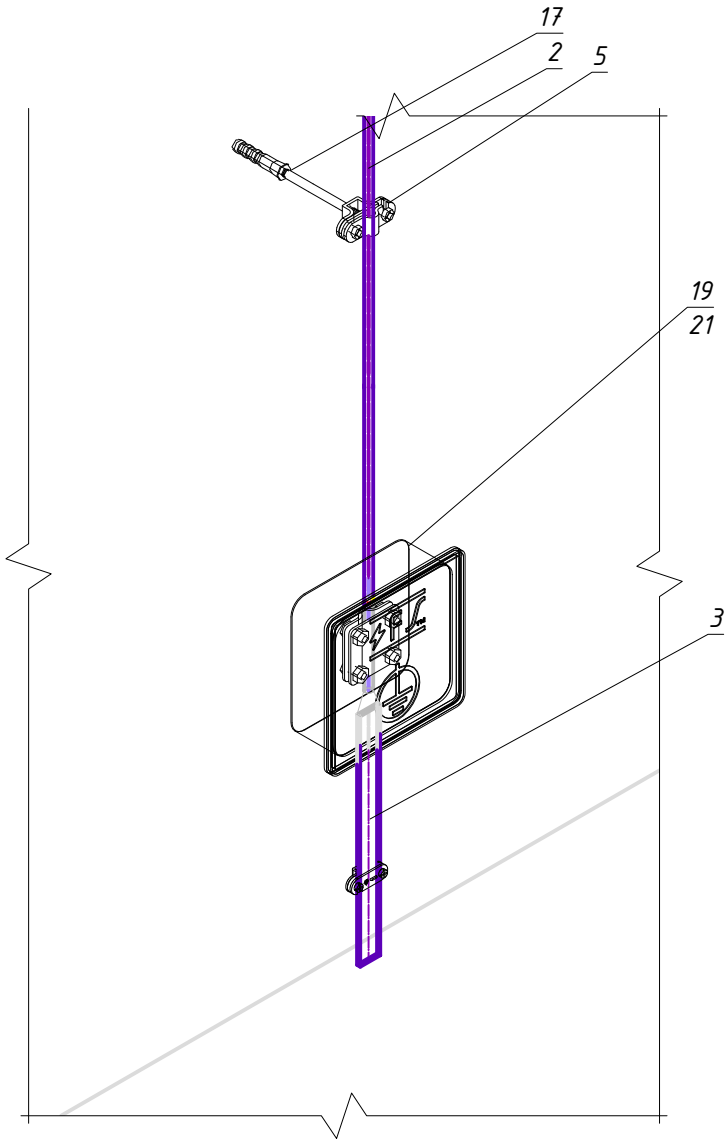
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	26	31

Схема вертикального уземлювача

Формат А4

Заземлення
ФЕМ





Специфікація обладнання і матеріалів

№ п.п.	Найменування	Артикул	Тип/код обладнання	Од. вим.	Кільк.	Примітки
1	З'єднувач Cant для смуги	205031	C05/3	шт.	2	
2	Дріт оцинкований Ф10	501101	W01/10	м	45	
3	Смуга оцинкована 25х4	504251	504251	м	28	
4	З'єднувач Vario	201011	C01 / 1	шт	2	
5	Тримач дроту fix D 8-10	310011	H10 / 1	шт	28	
6	Тримач дроту clip	301089	H01/8	шт	28	
7	Наконечник кільцевий ACKO RV 5,5-6A0060030013			шт	76	
8	Болт М6х6			шт	76	до ФЕМ
9	Шайба плоска DIN 125 M6			шт	152	
10	Шайба пружинна (гровер) M6	DIN 127-B		шт	76	
11	Гайка M6	DIN 934		шт	76	
12	Контактна (зубчаста) шайба M6			шт	76	
13	Провод ПВ3нгд 1х6			м	180	
14	Шина зрівнювання потенциалів			шт	1	ЛШУП8
15	Наконечник-гільза E6012	TNSy5500107		шт	7	до шини
16	Труба жорстка Ф20мм		ЛЖ ПВХ20	м	1.0	прохід крізь стіни
17	Двогвинтова шпилька ø8 мм з дюбелем 12х60мм	910105	A10 / 10	шт	56	
18	Клемний з'єднувач (ZtZn)	221011	C21 / 1	шт	3	
19	Коробка монтажна зовнішня			шт	4	
20	Тримач смуги Fix B30	314011	H14/1	шт	4	
21	З'єднувач duos d8	210011	C10 / 1	шт	4	

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	27	31

Сецифікація заземлення

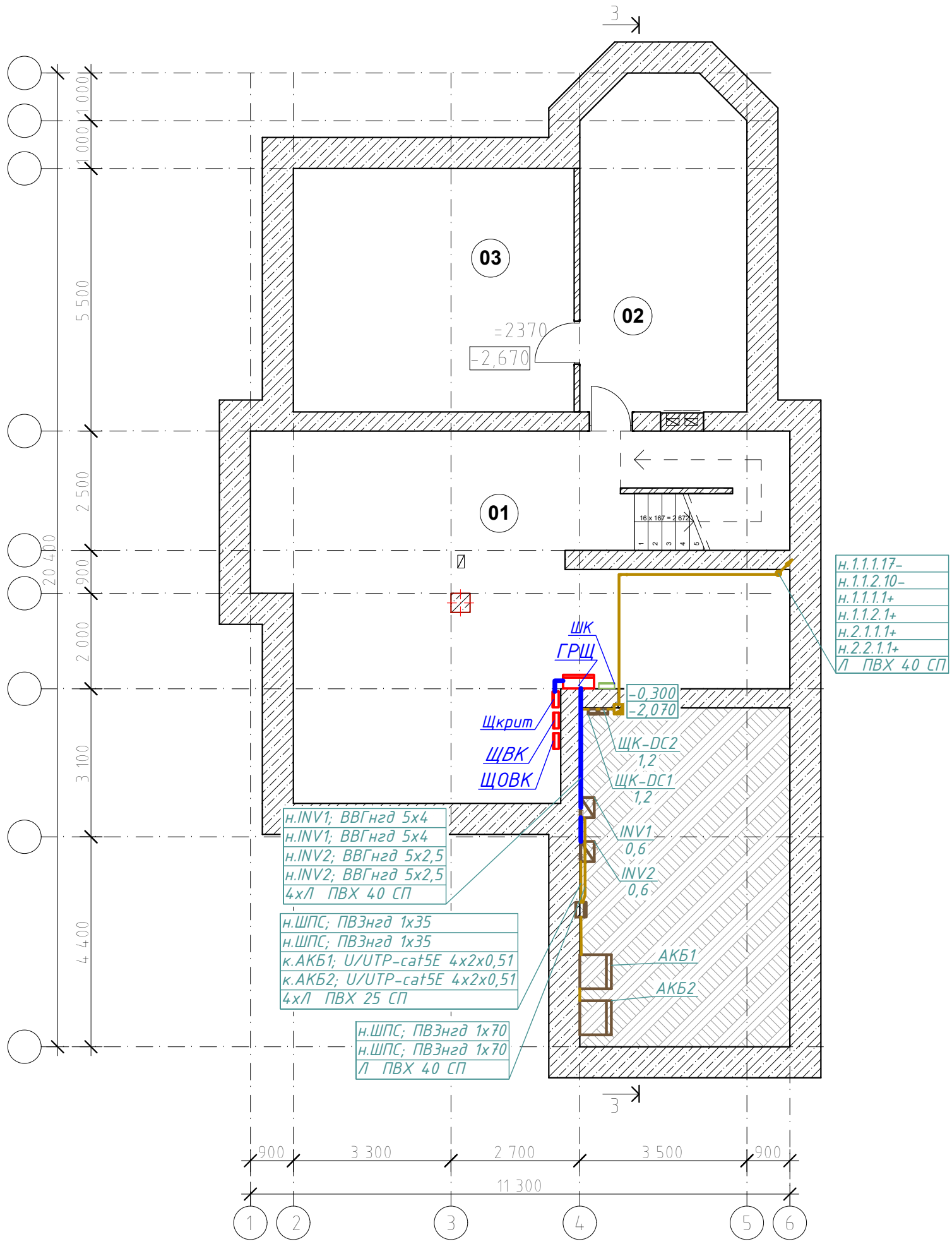
Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Формат А3



Експлікація приміщень		Площа, м2
Позначення на плані	Найменування	
1	Сходовий хол	58,78
1а	теплогенераторна	12
2	Комора	23,85
3	Комора	29.99
4	Підвал гаражу	31,24

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

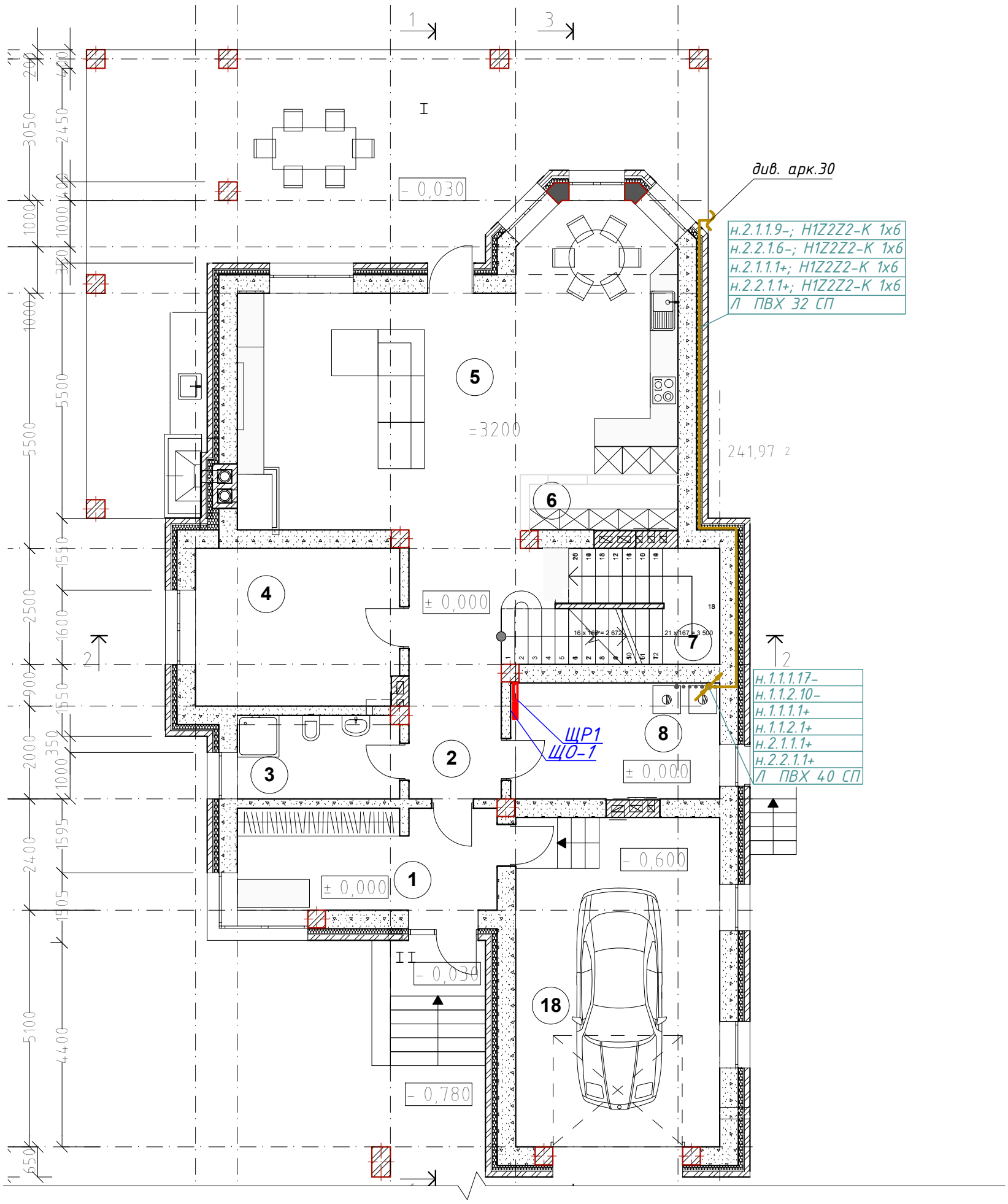
Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	28	31

План розташування обладнання СЕС на рівні підвалу

Формат А3



Експлікація приміщень

Позначення на плані	Найменування	Площа ($м^2$)
1	Передпокій	13.28
2	Хол	13.50
3	Санвузол	5.87
4	Кабінет	15.00
5	Кухня-Вітальня-Столова	54.80
6	Комора	3.26
7	Сходи	10.95
8	Топкова	11.89
9	Гараж	31,24
Всього площа 1 го поверха будинку		159.79
I	Тераса 67,13x0,3=	20,14
II	Ганок 2,46x0,3=	0,74

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	29	31

План розташування обладнання СЕС на рівні 1-го поверху

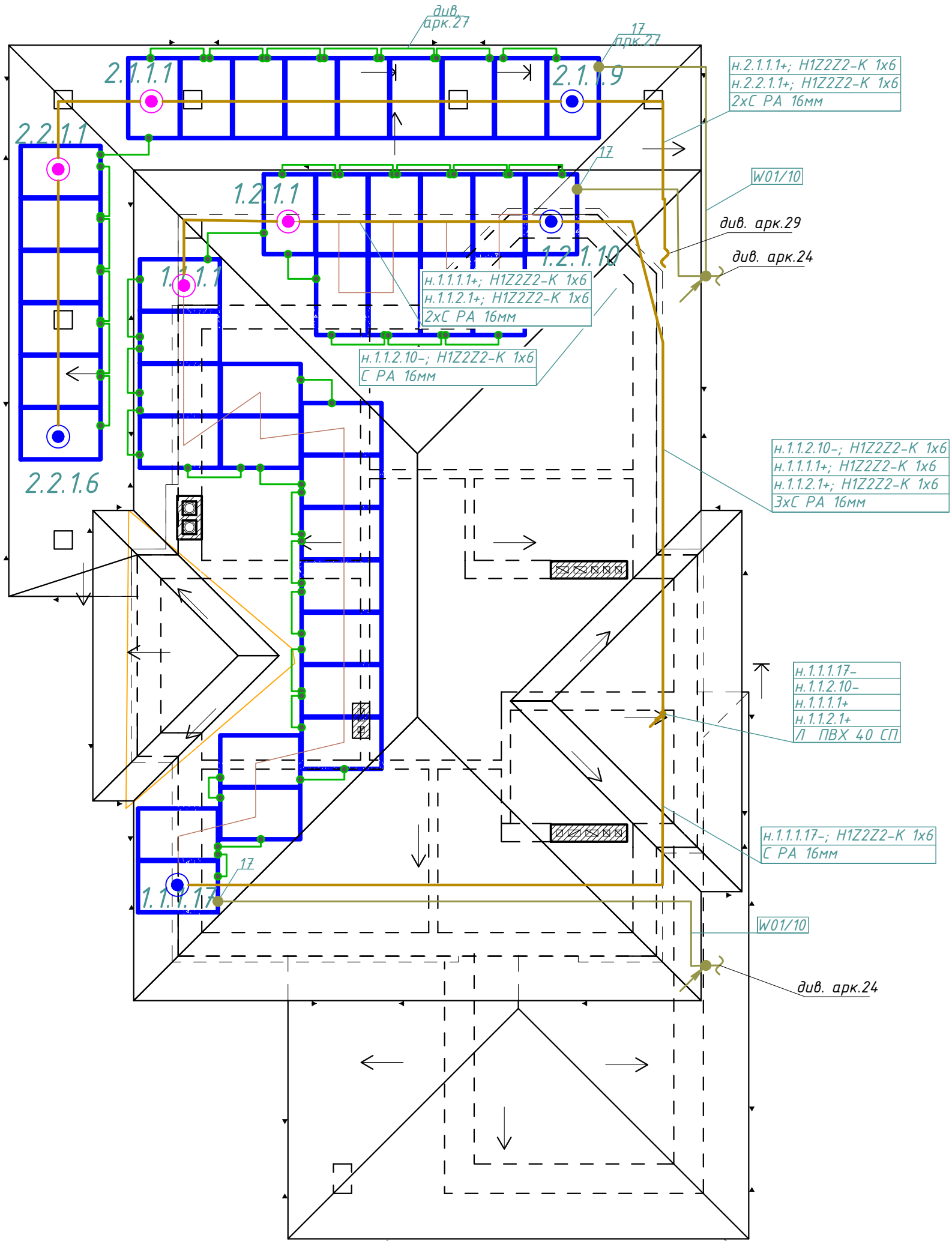
Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Формат А3



Таблиця – Перелік стрінгів ФЕМ системи підключених до інверторів

№	№стрінга/показник	1.1.1	1.1.2	2.1.1	2.2.1	Разом
1	Кількість панелей, шт.	17	10	9	6	42
2	Потужність панелі, Вт	450	450	450	450	
3	Потужність стрінга, кВт	7.65	4.50	4.05	2.70	18.9
4	Максимальна напруга, В	555.9	327.0	294.3	196.2	
5	Максимальний струм, А	13.82	13.82	13.82	13.82	

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	30	31

План розташування обладнання СЕС на покрівлі

Формат А3

Умовні позначення		Умовні позначення	
	Щит розподільчий силовий		Розетка 1-о місна 2P+PE IP54
	Щит робочого освітлення		Розетка Shuko 2P+PE 16A IP54
	Коробка розпаячна		Насоси, вентилятори
	Вимикач одноклавішний IP20		Блоки теплових насосів, спліт систем, клапани
	Вимикач двоклавішний IP20		Інші силові електроприймачі
	Вимикач двоклавішний IP54		Кабельна траса йде на більш високу відмітку
	Вимикач прохідний одноклавішний IP20		Кабельна траса приходить з нижчої відмітки
	Вимикач прохідний двоклавішний IP20		Кабельна траса перетинає поточну відмітку
	Датчик руху		Лінія керування освітленням (вимикач-світильник)
	Точка підключення блоку живлення led підсвітки		Групова лінія освітлення (ЩО-розпаяна коробка або вимикач)
	Точковий світильник, вбудований в підвісну стелю		Лінія розеткової мережі
	Трекерний світильник		Лінія силової мережі
	Настінний світильник		Розетка інтернет+TV
	Настінний світильник декоративний		Точка доступу Wi-Fi
	Підвісний світильник TENSE M 600мм		Траса інтернет мережі
	Підвісний світильник LIOBA 200мм		Коробка (локальна шина) вирівнювання потенціалів (ЛШУП)
	Точковий світильник KANLUX 41071		Траса вирівнювання потенціалів
	Розетка 1-о місна 2P+PE IP20		Місця приєднання обладнання до ЛШУП

1. Умовні позначення:

ЩР2-Р3 / 0,3 — Маркуванння групи в щиті
Висота встановлення, м

1. Кабелі підвести до обладнання приховано в ПВХ гнучких та жорстких трубах:
   - в штробах,
   - в порожнині гіпсокартонних стін,
   - під підвісною стелею,
   - в стяжці підлоги (в жорстких ПВХ трубах)
2. Загальні вказівки див. арк.
3. Прохід кабелів крізь перекритя виконтати в ПВХ гнучких трубах, в місцях передбачених на планах. Зазори ущильнити вогнестійкою монтажною піною.
4. Висоти встановлення вимкачів освітлення там де не вказано -900мм від рівня підлоги
5. Настінні щити встановити на відмітці +1,5-1,8м від ріня підлоги до верхньої точки щита.
6. Встановлення гібридних інверторів на стіні -на відмітці не менш ніж 0.5м від рівня підлоги до нижньої точки
7. По горизонталі відстань між інверторами, а також між інвертором і сосідніми елементами повинна бути не менше ніж 0,5м.

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	Nдок.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив					09.25
Н. Контроль					09.25

09-01-2025-ЕТР

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	31	31

Умовні позначення

Формат А3

Позначення кабелю, провідника	Траса		Спосіб прокладки			Кабель, провід					
	Початок	Кінець	Позначення	Габарити, мм	Довжина, м	За проектом			Прокладено		
						Марка	Кількість та перетин жил	Довжина, м	Марка	Кількість та перетин жил	Довжина, м
ГРЩ											
н.ЩВК	ГРЩ	ЩВК	Л ПВХ 40 СП;			ВВГнгд	5х6	6			
н.ЩОВК	ГРЩ	ЩОВК	Л ПВХ 40 СП			ВВГнгд	5х10	5			
н.ЩР1	ГРЩ	ЩР1	Л ПВХ 40 СП;			ВВГнгд	5х6	20			
			Л ПВХ 32 СП								
н.ЩР2	ГРЩ	ЩР2	Л ПВХ 40 СП;			ВВГнгд	5х6	24			
			Л ПВХ 32 СП								
н.ЕМ	ГРЩ	ЕМ	Л ПВХ 40 СП;			ВВГнгд	5х2,5	27			
			Л ПВХ 32 СП;								
н.INV1	ГРЩ	INV1	Л ПВХ 40 СП;			ВВГнгд	5х4	6			
			Л ПВХ 32 СП								
н.INV1	ГРЩ	INV1	Л ПВХ 40 СП;			ВВГнгд	5х4	6			
			Л ПВХ 32 СП								
н.INV2	ГРЩ	INV2	Л ПВХ 40 СП;			ВВГнгд	5х2,5	7			
			Л ПВХ 32 СП;								
н.INV2	ГРЩ	INV2	Л ПВХ 40 СП;			ВВГнгд	5х2,5	7			
			Л ПВХ 32 СП;								
н.Щкрит	ГРЩ	Щкрит	Л ПВХ 40 СП;			ВВГнгд	5х4	4			
			Л ПВХ 32 СП;								

1. Вказані довжини кабелів не є підставою для нарізки кабелів.
2. Нарізка кабелів виконується шляхом безпосереднього вимірювання по місцю.

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	N док.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив		Кармазін			09.25
Н. Контроль		Стецюк			09.25

09-01-2025-ЕТР-СО

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	9

Кабельний журнал

Формат А3

Позначення кабелю, провідника	Траса		Спосіб прокладки			Кабель, провід					
						За проектом			Прокладено		
	Початок	Кінець	Позначення	Габарити, мм	Довжина, м	Марка	Кількість та перетин жил	Довжина, м	Марка	Кількість та перетин жил	Довжина, м
щовк											
н.ТМ1.1	щовк	ТМ1.1	Л ПВХ 40 СП;			ВВГнгд	5х2,5	14			
			Л ПВХ 32 СП								
н.ТМ1.2	щовк	ТМ1.2	Л ПВХ 40 СП;			ВВГнгд	4х2,5	12			
			Л ПВХ 32 СП								
н.ТМ2.1	щовк	ТМ2.1	Л ПВХ 40 СП;			ВВГнгд	5х2,5	16			
			Л ПВХ 32 СП								
н.ТМ2.2	щовк	ТМ2.2	Л ПВХ 40 СП;			ВВГнгд	4х2,5	11			
			Л ПВХ 32 СП								
щовк-ОВ1	щовк	ОВ1.2; ОВ1.3; ОВ1.1	Л ПВХ 40 СП;			ВВГнгд-1	3х1,5	53			
			Л ПВХ 32 СП;								
щвк											
н.В1	щвк	В1	ДГ-63;			ВВГнгд	3х1,5	12			
			Л ПВХ 20 СП								
н.В3	щвк	В3	ДГ-63;			ВВГнгд	3х1,5	23			
			Л ПВХ 20 СП								
н.КК1-2	щвк	КК1-2	ДГ-63;			ВВГнгд	3х2,5	21			
			Л ПВХ 25 СП								
н.КК4-7	щвк	КК4-7	ДГ-63;			ВВГнгд	3х4	25			
			Л ПВХ 25 СП								
н.КК3	щвк	КК3	ДГ-63;			ВВГнгд	3х1,5	26			
			Л ПВХ 25 СП								
щвк-В245	щвк	В2; В5; В4	ДГ-63;			ВВГнгд-1	3х1,5	39			
			Л ПВХ 20 СП								

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Позначення кабелю, провідника	Траса		Спосіб прокладки			Кабель, провід					
						За проектом			Прокладено		
	Початок	Кінець	Позначення	Габарити, мм	Довжина, м	Марка	Кількість та перетин жил	Довжина, м	Марка	Кількість та перетин жил	Довжина, м
Щкрит											
н.ЩО-1	Щкрит	ЩО-1	ДГ-63;			ВВГнгд	5х2,5	21			
			Л ПВХ 25 СП								
н.ЩО-2	Щкрит	ЩО-2	ДГ-63;			ВВГнгд	5х2,5	25			
			Л ПВХ 25 СП								
н.ТМ6	Щкрит	ТМ6	ДГ-63;			ВВГнгд	3х1,5	8			
			Л ПВХ 20 СП								
н.ВК2	Щкрит	ВК2	ДГ-63;			ВВГнгд	3х1,5	9			
			ЛЖ ПВХ 20х3000								
н.ВК3	Щкрит	ВК3	ДГ-63;			ВВГнгд	3х1,5	34			
			Л ПВХ 20 СП								
н.ВК4	Щкрит	ВК4	ДГ-63;			ВВГнгд	3х1,5	7			
			Л ПВХ 20 СП								
н.ШК	Щкрит	ШК	ДГ-63;			ВВГнгд	3х2,5	5			
			Л ПВХ 25 СП								
н.RK	Щкрит	RK	ДГ-63;			ВВГнгд	3х1,5	23			
			Л ПВХ 20 СП								
Щкрит-гр 3	Щкрит	ТМ3.1; ТМ3.2; ТМ3.3	ДГ-63;			ВВГнгд-1	3х1,5	14			
			Л ПВХ 20 СП								
Щкрит-гр 4	Щкрит	ТМ4.1; ТМ4.2	ДГ-63;			ПВСнгд-0.38	3х0,75	13			
			Л ПВХ 16 СП;								
Щкрит-гр 5	Щкрит	ТМ5	ДГ-63;			ВВГнгд-1	3х2,5	10			
			Л ПВХ 25 СП								

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Позначення кабелю, провідника	Траса		Спосіб прокладки			Кабель, провід					
						За проектом			Прокладено		
	Початок	Кінець	Позначення	Габарити, мм	Довжина, м	Марка	Кількість та перетин жил	Довжина, м	Марка	Кількість та перетин жил	Довжина, м
INV1											
н.ЩК-DC1	INV1	ЩК-DC1	Л ПВХ 40 СП;			H1Z2Z2-K	1x6	5			
			Л ПВХ 32 СП								
н.ЩК-DC1	INV1	ЩК-DC1	Л ПВХ 40 СП;			H1Z2Z2-K	1x6	5			
			Л ПВХ 32 СП								
н.1.1.1.17-	INV1	1.1.1.17-	Л ПВХ 40 СП;			H1Z2Z2-K	1x6	37			
			С РА 16								
н.1.1.2.10-	INV1	1.1.2.10-	Л ПВХ 40 СП;			H1Z2Z2-K	1x6	35			
			С РА 16								
н.ШПС	INV1	ШПС	Л ПВХ 40 СП;			ПВ3нгд	1x70	4			
н.ШПС	INV1	ШПС	Л ПВХ 40 СП;			ПВ3нгд	1x70	4			
ЩК-DC1											
н.1.1.1.1+	ЩК-DC1	1.1.1.1+	Л ПВХ 32 СП;			H1Z2Z2-K	1x6	43			
			Л ПВХ 40 СП;								
			С РА 16								
н.1.1.2.1+	ЩК-DC1	1.1.2.1+	Л ПВХ 32 СП;			H1Z2Z2-K	1x6	39			
			Л ПВХ 40 СП;								
			С РА 16								

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Позначення кабелю, провідника	Початок	Кінець	Позначення	Габарити, мм	Довжина, м	За проектом			Прокладено		
						Марка	Кількість та перетин жил	Довжина, м	Марка	Кількість та перетин жил	Довжина, м
INV2											
н.ЩК-DC2	INV2	ЩК-DC2	Л ПВХ 40 СП;			H1Z2Z2-K	1x6	6			
			Л ПВХ 32 СП								
н.ЩК-DC2	INV2	ЩК-DC2	Л ПВХ 40 СП;			H1Z2Z2-K	1x6	6			
			Л ПВХ 32 СП								
н.2.1.1.9-	INV2	2.1.1.9-	Л ПВХ 40 СП;			H1Z2Z2-K	1x6	37			
			Л ПВХ 32 СП;								
			С РА 16								
н.2.2.1.6-	INV2	2.2.1.6-	Л ПВХ 40 СП;			H1Z2Z2-K	1x6	57			
			Л ПВХ 32 СП;								
			С РА 16								
н.ШПС	INV2	ШПС	Л ПВХ 25 СП;			ПВ3нгд	1x35	3			
н.ШПС	INV2	ШПС	Л ПВХ 25 СП;			ПВ3нгд	1x35	3			
ЩК-DC2											
н.2.1.1.1+	ЩК-DC2	2.1.1.1+	Л ПВХ 32 СП;			H1Z2Z2-K	1x6	43			
			Л ПВХ 40 СП;								
			С РА 16								
н.2.2.1.1+	ЩК-DC2	2.2.1.1+	Л ПВХ 32 СП;			H1Z2Z2-K	1x6	47			
			Л ПВХ 40 СП;								
			С РА 16								

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Підприємство виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	1. Низковольтне обладнання							
	1.1 Шина урівнювання потенціалів	ЛШУП			шт.	8	60,7	ЛШУП-1, ЛШУП-2,
								ЛШУП-3, ЛШУП-4,
								ЛШУП-5, ЛШУП-6,
								ЛШУП-7, ЛШУП-8
	- Шина на DIN-рейку у корпусі (крос-модуль) L+PEN 2x15 IEK							
	Кросс-модуль L+PEN 2x15 - 1 шт.							
	1.2 Корпус металевий ЩРн-24з-0 74 У2 IP54	ЩРн-24з-0 74 У2 IP54	MKM11-N-24-54-Z	IEK	шт.	1	5,4	ЩОВК
		YKM.001.2015 ТУ						
	1.2.1 Автоматичний вимикач, 3Р, 32А, хар. С	ETIMAT 6 3P 32A х-ка C	002145519	ETI	шт.	1		
	1.2.2 Автоматичний вимикач, 3Р, 20А, хар. С	ETIMAT 6 3P 20A х-ка C	002145517	ETI	шт.	4		
	1.2.3 Автоматичний вимикач, 1Р, 10А, хар. С	ETIMAT 6 1P 10A х-ка C	002145514	ETI	шт.	1		
	1.2.4 Дифференційний автоматичний вимикач KZS-2M AC C16/0.03	KZS-2M AC C16/0.03	002173124	ETI	шт.	1		
	1.2.5 Автоматичний вимикач, 1Р, 6А, хар. С	ETIMAT 6 1P 6A х-ка C	002141512	ETI	шт.	1		
	1.3 Корпус металлический ЩМП-5-0 74 У2 IP54	ЩМП-5-0 74 У2 IP54	YKM40-05-54	IEK	шт.	1	34,8	ГРЩ (див. комплект СЕС)
		YKM.001.2015 ТУ						
	1.4 Корпус металевий ЩРн-24з-0 74 У2 IP54	ЩРн-24з-0 74 У2 IP54	MKM11-N-24-54-Z	IEK	шт.	1	5,4	ЩВК
		YKM.001.2015 ТУ						
	1.4.1 Автоматичний вимикач, 3Р, 25А, хар. С	ETIMAT 6 3P 25A х-ка C	002145518	ETI	шт.	1		

1. Допускається заміна обладнання та матеріалів на еквівалентні за погодженням із замовником, за умови забезпечення технічних характеристик, надійності та відповідності чинним стандартам..

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	N док.	Підпис	Дата
ГІП					09.25
Розробив		Капелюшник			09.25
Перевірив		Кармазін			09.25
Н. Контроль		Стецюк			09.25

09-01-2025-ЕТР-СО

Житловий будинок за адресою м.Дніпро, вул. Радісна, 64

Електротехнічні рішення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	9

Специфікація обладнання і матеріалів

Формат А3

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Підприємство виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	1.4.2 Автоматичний вимикач, 1Р, 10А, хар. С	ETIMAT 6 1P 10A x-ka C	002145514	ETI	шт.	3		
	1.4.3 Дифференційний автоматичний вимикач KZS-2M AC C16/0.03	KZS-2M AC C16/0.03	002173124	ETI	шт.	1		
	1.4.4 Дифференційний автоматичний вимикач KZS-2M AC C25/0.03	KZS-2M AC C25/0.03	002173126	ETI	шт.	1		
	1.4.5 Дифференційний автоматичний вимикач KZS-2M AC C10/0.03	KZS-2M AC C10/0.03	002173122	ETI	шт.	1		
	1.4.6 Автоматичний вимикач, 1Р, 16А, хар. С	ETIMAT 6 1P 16A x-ka C	002141516	ETI	шт.	1		
	1.5 Корпус щита КМПв 4/28	КМПв 4/28	MKP54-V-28-30-01	IEK	шт.	1	2,838	ЩО-1
		ТУ 3439-002-18461115-2010						
	1.5.1 Автоматичний вимикач, 3Р, 10А, хар. С	ETIMAT 6 3P 10A x-ka C	002145514	ETI	шт.	1		
	1.5.2 Автоматичний вимикач, 1Р, 6А, хар. С	ETIMAT 6 1P 6A x-ka C	002141512	ETI	шт.	13		
	1.6 Корпус щита КМПв 4/28	КМПв 4/28	MKP54-V-28-30-01	IEK	шт.	1	2,838	ЩО-2
		ТУ 3439-002-18461115-2010						
	1.6.1 Автоматичний вимикач, 3Р, 10А, хар. С	ETIMAT 6 3P 10A x-ka C	002145514	ETI	шт.	1		
	1.6.2 Автоматичний вимикач, 1Р, 6А, хар. С	ETIMAT 6 1P 6A x-ka C	002141512	ETI	шт.	9		
	1.7 Корпус щита КМПв 4/28	КМПв 4/28	MKP54-V-28-30-01	IEK	шт.	1	2,838	ЩР1
		ТУ 3439-002-18461115-2010						
	1.7.1 Автоматичний вимикач, 3Р, 25А, хар. С	ETIMAT 6 3P 25A x-ka C	002145518	ETI	шт.	1		
	1.7.2 Дифференційний автоматичний вимикач KZS-2M AC C16/0.03	KZS-2M AC C16/0.03	002173124	ETI	шт.	7		
	1.7.3 Автоматичний вимикач, 1Р, 16А, хар. С	ETIMAT 6 1P 16A x-ka C	002141516	ETI	шт.	5		
	1.8 Корпус щита КМПв 4/28	КМПв 4/28	MKP54-V-28-30-01	IEK	шт.	1	2,838	ЩР2
		ТУ 3439-002-18461115-2010						
	1.8.1 Автоматичний вимикач, 3Р, 25А, хар. С	ETIMAT 6 3P 25A x-ka C	002145518	ETI	шт.	1		
	1.8.2 Автоматичний вимикач, 1Р, 16А, хар. С	ETIMAT 6 1P 16A x-ka C	002141516	ETI	шт.	7		
	1.8.3 Дифференційний автоматичний вимикач KZS-2M AC C16/0.03	KZS-2M AC C16/0.03	002173124	ETI	шт.	5		

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Підприємство виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	1.9 Корпус металевий ЩРн-36з-0 74 У2 IP54	ЩРн-36з-0 74 У2 IP54	MKM11-N-36-54-Z	IEK	шт.	1	6,7	Щкрит
		YKM.001.2015 ТУ						
	1.9.1 Автоматичний вимикач, 3Р, 25А, хар. С	ETIMAT 6 3P 25A х-ка С	002145518	ETI	шт.	1		
	1.9.2 Автоматичний вимикач, 3Р, 16А, хар. С	ETIMAT 6 3P 16A х-ка С	002145514	ETI	шт.	2		
	1.9.3 Дифференційний автоматичний вимикач KZS-2M AC C6/0.03	KZS-2M AC C6/0.03	002173121	ETI	шт.	1		
	1.9.4 Автоматичний вимикач, 1Р, 6А, хар. С	ETIMAT 6 1P 6A х-ка С	002141512	ETI	шт.	7		
	1.9.5 Дифференційний автоматичний вимикач KZS-2M AC C16/0.03	KZS-2M AC C16/0.03	002173124	ETI	шт.	2		
	1.9.6 Автоматичний вимикач, 1Р, 10А, хар. С	ETIMAT 6 1P 10A х-ка С	002145514	ETI	шт.	2		
	1.9.7 Автоматичний вимикач, 1Р, 16А, хар. С	ETIMAT 6 1P 16A х-ка С	002141516	ETI	шт.	5		
	2. Кабельно-провідникова продукція							
	2.1 Кабель Solar для сонячних панелей 6мм.кв	H1Z2Z2-K		Одескабель	м			
						360	0,21	
	2.2 Кабель мережевий U/UTP cat.5e 4x2x0.51	U/UTP		Одескабель	м			
						290	0,06	
	2.3 Кабель силовий для стаціонарної прокладки, що не розповсюджує	ВВГнгд-1		Южкабель	м			
	горіння, з нормованим димовиділенням	ТУ У 31.3-00214534-018-2003						
	3х1,5					1635	0,15	
	3х2,5					960	0,15	
	3х4					25	0,21	
	4х2,5					25	0,18	
	5х2,5					120	0,22	
	5х4					20	0,34	

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Підприємство виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	5х6					90	0,43	
	5х10					5	0,43	
	2.4 Проводи установчі, з мідними СПЖ, з ізоляцією з ПВХ пластикату	ПВЗнгд-1		Южкабель	м			
	зниженої горючості	ТУ У 31.3-00214534-056:2006						
	1х2,5					45	0,03	
	1х4					105	0,05	
	1х6					115	0,06	
	1х16					10	0,16	
	1х25					45	0,26	
	1х35					10	0,35	
	1х70					10	0,68	
	2.5 Провід з'єднувальний, з мідними ТПЗ, з ізоляцією з ПВХ пластикату	ПВСнгд-0.38		Южкабель	м			
	зниженої пожежонебезпеки, із зовнішньою оболонкою з ПВХ пластикату	ТУ У 31.3-00214534-059:2008						
	зниженої пожежонебезпеки							
	3х0,75					15	0,06	
	3. Електроустановлювальні вироби							
	3.1 Вимикач одноклавішний (швидкозатискні контакти) 10А IP20	Вимикач одноклавішний без		Schneider Electric	шт.	19	0.025	
		фіксації Ip21						
		IEC EN 60669-1						
	3.2 Вимикач 2-клавишний без фікасції, 10А IP20	Вимикач 2-клавишний без		Schneider Electric	шт.	16	0.074	
		фікасції						

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	позначення документа, опитувального листа	обладнання, виробу, матеріалу	Підприємство виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	3.3 Вимикач 2-о клавішний скритого монтажу, 10А Ip54	Вимикач 2-о клавішний скритого			шт.	1	0.074	
		монтажу Ip54						
	3.4 Датчик руху з витримкою часу і регулювання мінімальної	Датч. руху з витримкою часу і		Schneider Electric	шт.	3	0.117	
	освітленності 10 А, 230 В	освітлення						
	3.5 Вимикач одноклавишний прохідний з індикацієй 10А, IP20	Вимикач одноклавішний		Schneider Electric	шт.	2	0.0584	
		прохідний						
		EN 60669-1						
	3.6 Вимикач прохідний 2-о клавішний без фіксації, 10А IP20	Вимикач прохідний 2-о клавішний		Schneider Electric	шт.	2	0.034	
		без фіксації						
		IEC EN 60669-1						
	3.7 Розетка 2xRJ-45 Actassi S-one Категорія 5е Екрановані (STP)	РОЗЕТКА ACTASSI S-ONE 2XRJ45		Schneider Electric	шт.	9	0.05	
		КАТЕГ. 5Е (STP)						
		EN 60529 EN 62262						
	3.8 Точка доступа TP-LINK EAP115 Omada / WiFi4 / 300Мбіт/с	Точка доступу Wi-fi		TPLink	шт.	2	1.35	
	3.9 Розетка одинарна, 2P+E, 16 A, 250, 0°, зі шторками	РОЗЕТКА 2P+E СО ШТОР		Schneider Electric	шт.	68	0.032	
		EN 60529 EN 62262						
	3.10 Розетка із з/к з кришкою, об/в, у зборі, сірий IP55	Розетка із з/к з кришкою, об/в,		Schneider Electric	шт.	23	1.35	
		у зборі, сірий IP55						
	3.11 Розетка силова SCHUKO 16A 250В 2P+E IP54	Розетка силова SCHUKO 16A	ENN36031		шт.	1	1.35	
		250В 2P+E IP54						
	3.12 Коробка відгалужувальна кругла з 4-ма кабельними вводами, IP44,	D80x40	53600	DKC	шт	153	0.096	
	D80x40мм	ТУ 3464-017-47022248-2007						

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Підприємство виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	3.13 Коробка розподільна з 10 кабельними вводами, IP55, 150x110x70мм	150x110x70	54000	DKC	шт	4	0.29	
		ТУ 3464-017-47022248-2007						
	3.14 Скоба стрічкова заземл. для труб D8-22мм Obo Bettermann 5057507	Скоба стрічкова заземл		Obo Bettermann	шт.	14		
	927 0 латунь нікельована							
	3.15 З'єднувач DUOS D8 StZn	З'ЄДНУВАЧ DUOS D8	210011	Leo Lightman	шт.	4	0,1230	заземлення
	4. Кабеленесучі системи							
	4.1 Труба PA гнучка середня 16мм	С РА 16мм	APAFS16_F50	Kopos	м	110	4,02	
		CSN EN 61386-1 ed.2						
	4.2 Гнучка двостінна гофрована труба D63мм	ДГ 63	121963	DKC	м	30	0,241	
		ТУ 2248-015-47022248-2006						
	4.3 Дріт сталевий оцинкований, Ø10мм, бухта 25кг, 40,3м	W01/10	501101	leo lightman	м	45	0,62	
		ТУ2247-008-47022248-2002						
	4.4 Труба ПВХ гнучка легка з протяжкою 16мм	Л ПВХ 16 СП	91916	DKC	м	265	3,65	
		ТУ2247-008-47022248-2002						
	4.5 Труба ПВХ гнучка легка з протяжкою 20мм	Л ПВХ 20 СП	91920	DKC	м	1000	4,65	
		ТУ2247-008-47022248-2002						
	4.6 Труба ПВХ гнучка легка з протяжкою 25мм	Л ПВХ 25 СП	91925	DKC	м	770	3,23	
		ТУ2247-008-47022248-2002						
	4.7 Труба ПВХ гнучка легка з протяжкою 32мм	Л ПВХ 32 СП	91932	DKC	м	200	2,36	
		ТУ2247-008-47022248-2002						
	4.8 Труба ПВХ гнучка легка з протяжкою 40мм	Л ПВХ 40 СП	91940	DKC	м	120	2,45	
		ТУ2247-008-47022248-2002						

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Підприємство виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	4.9 Труба ПВХ облегченная жест, д,20, L=3000	ЛЖ ПВХ 20х3000	63920	DKC	м	5	0,315	
		ТУ-2248-012-47022248-2009						
	4.10 Труба ПВХ облегченная жест, атмосферостойкая д,20, L=3000	ЛЖ ПВХ 20х3000 UF	63920UF	DKC	м	5	0,315	
		ТУ-2248-012-47022248-2009						
	4.11 Труба ПВХ облегченная жест, д,25, L=3000	ЛЖ ПВХ 25х3000	63925	DKC	м	5	0,445	
		ТУ-2248-012-47022248-2009						
	4.12 Муфта армированная труба - жесткая труба, D25мм , IP67	TT25 IP67	55225	DKC	шт.	1	0,024	
	4.13 Муфта армированная труба - жесткая труба, D20мм , IP67	TT20 IP67	55220	DKC	шт.	2	0,018	
	5. Матеріали							
	5.1 Клемний з'єднувач StZn	C21/1	221011	leo lightman	шт	3	0,0730	
	5.2 Тримач із засувкою та дюбелем D16мм, поліпропілен	16	51316	DKC	шт	615	0.004	
	5.3 Тримач дроту поліамідний, універсальний, для Ø8 мм, різьба M6/M8	H01/6	301069	leo lightman	шт	28	0,0088	
	5.4 Саморіз покрівельний 4,8×55 з EPDM шайбою	4,8×55			шт	28	0,042	
		DIN 7504 KO						
	5.5 Тримач дроту оцинкований FIX D 8-10, сталь гарячого цинкування,	H10/1	310011	leo lightman	шт	28	0,0730	
	артикул H10/1							
	5.6 Анкер забивний, оцинкований, M6	M6	CM400625	DKC	шт	28	0,006	
	5.7 Болт M6×40 DIN 933, сталь оцинкована	M6x40			шт	28	0,0045	
	5.8 Тримач із засувкою та дюбелем D20мм, поліпропілен	20	51320	DKC	шт	2074	0.0047	
	5.9 Тримач із засувкою та дюбелем D25мм, поліпропілен	25	51325	DKC	шт	1426	0.0053	
	5.10 Тримач із засувкою та дюбелем D32мм, поліпропілен	32	51332	DKC	шт	313	0.01	
	5.11 Саморіз с дюбелем F 3,5x50мм	3,5x50	CM06541	DKC	шт	218	0,0030	

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Підприємство виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	5.12 Тримач із засувкою D40мм, поліпропілен	40	51040	DKC	шт	212	0.013	
	6. Заземлення							
6.1	Смуга оцинкована 25x4	W04 / 25	504251	Leo Lightman	м	28	0,84	
6.2	Дріт оцинкований Ø10 мм (StZn)	W01/10	501101	Leo Lightman	м	45	0,62	
6.3	Стрижень різьбовий D16 1,5 метра (StgZn)	E16/1	116011	Leo Lightman	шт	18	2,3350	
6.4	Муфта D16 (StgZn)	E16/25	116255	Leo Lightman	шт	12	0,1040	
6.5	Наконечник D16 (StgZn)	E16/3	116031	Leo Lightman	шт	6	0,0410	
6.6	Болт ударний M16x40 12,9 (St)	E16/4	116041	Leo Lightman	шт	6		
6.7	Муфта шестигранна D16 (StgZn)		116211	Leo Lightman	шт	6		
6.8	З'єднувач Cant D16 (StZn)	C05 / 11	205111	Leo Lightman	шт	6		
6.9	Антикорозійна стрічка	A01/1	901l010	Leo Lightman	шт	2		
6.10	Ударна насадка	E16 / 7	116071	Leo Lightman	шт	1		
6.11	З'єднувач Cant для смуги	C05/31	205311	Leo Lightman	шт	6		
6.12	Тримач смуги Fix B30	H14/1	314011	Leo Lightman	шт	4		опуск в землю
6.13	Коробка зовнішня	A06/2	906029	Leo Lightman	шт	4		контрольне з'єднання
6.14	Провод ПВЗ 1x6мм^2				м	180		
6.15	Наконечник кільцевий ACKO RV 5,5-6		A0060030013	ACKO	шт	76		
6.16	Наконечник трубчастий ACKO HT 16,0-18		A0060010169	ACKO	шт	10		
6.17	Наконечник мідний лужений 6мм^2	SC16 / 6			шт	10		
6.18	Болт M6x16				шт	76		
6.19	Шайба плоска DIN 125 M6				шт	152		
6.20	Шайба пружинна (гровер) M6	DIN 127-B			шт	76		
6.21	Гайка M6	DIN 134			шт	76		
6.22	Двогвинтова шпилька ø8 мм з дюбелем 12x60мм	A10 / 10	910105	Leo Lightman	шт	56		
6.23	З'єднувач Vario (StZn)	C01/1	201011	Leo Lightman	шт	2	0,11	

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Підприємство виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	7. Матеріали для підключення кабелів							
7.1	Накінечник-гільза з ізольованим фланцем 0,75мм^2	UGN10-C75-02-08-U	E 7508	IEK	шт	10		
7.2	Накінечник-гільза з ізольованим фланцем 1,5мм^2	UGN10-D15-03-08-U	E 1508	IEK	шт	200		
7.3	Накінечник-гільза з ізольованим фланцем 2,5мм^2	UGN10-D25-04-08-U	E 2508	IEK	шт	250		
7.4	Накінечник-гільза з ізольованим фланцем 4мм^2	UGN10-004-04-09-U	E 4009	IEK	шт	40		
7.5	Накінечник-гільза з ізольованим фланцем 6мм^2	UGN10-006-06-12-U	E 6012	IEK	шт	40		
7.6	Накінечник-гільза з ізольованим фланцем 10мм^2	UGN10-010-07-12-U	E 10-12	IEK	шт	10		
7.7	Накінечник-гільза з ізольованим фланцем 35мм^2	UGN10-035-16-16	E 35-16	IEK	шт	10		
7.8	Накінечник мідний лужджений 16мм^2	A0060050029	SC16 / 6	АСКО	шт	10		
7.9	Накінечник мідний лужджений 35мм^2	A0060050048	SC35 / 8	АСКО	шт	10		
7.10	Накінечник мідний лужджений 70мм^2	A0060050048	SC70 / 8	АСКО	шт	10		
7.11	Трубка термозбіжна		ТТУ2 / 1		м	1		
7.12	Трубка термозбіжна		ТТУ4/ 2		м	21		
7.13	Трубка термозбіжна		ТТУ6/ 3		м	4		
7.14	Трубка термозбіжна		ТТУ8/ 4		м	1		
7.15	Трубка термозбіжна		ТТУ20/ 10		м	1		
7.16	Хомут кабельний чорний 2.5мм L=200мм				шт	1000		
7.17	Бірки маркувальні У134				шт	500		

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N подл.